Documento nº4. Presupuesto

Elaborado	Revisado	Aprobado
José Portillo Gutiérrez	Pedro Antonio López Guasp	Francisco Javier Valencia Vera

Código	Objeto	Revisión	Fecha
TMG6211PPR1-AYP-CIV-R01-PRE-ZZ-001	Creación del documento	C.01.01	16/09/2022
TMG6211PPR1-AYP-CIV-R01-PRE-ZZ-001	Revisión del documento	C.02.01	17/10/2022
TMG6211PPR1-AYP-CIV-R01-PRE-ZZ-001	Revisión del documento	C.03.01	28/10/2022

INDICE DE APARTADOS

- Mediciones
- Cuadros de Precios
  - Cuadro de Precios 1
  - Cuadro de Precios 2
- Presupuesto
  - Presupuestos Parciales
  - Presupuesto General
    - Presupuesto General de Ejecución Material
    - Presupuesto Base de Licitación

Mediciones

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
CAPÍTULO 01: MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES										
SUBCAPÍTULO 01.01: DEMOLICIONES Y DESMONTAJES										
C301c1a	**ud**	**Desmontaje de señal vertical, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales resultantes a gestor autorizado, lugar de evaluación o a almacén para su posible empleo posterior.**								
SIN BIM		Señales, carteles y postes	265				265,000			1XQ4i5BEy4bCAYu1XkChc2e8
SIN BIM		Pivotes	220				220,000			8S38e24Uz3z582d9WEBul0sa
SIN BIM		Separadores Estacionamiento motos	5				5,000			1zUDOWF6r1bEA_gCKvBj88Yw
SIN BIM		Protector 0+470 - 0+640	2				2,000			48g7V2BB66D5Aw8CXC9a23Q5
SIN BIM		Grupo de protectores 2+320	2				2,000			8i2BsUE3FD1E3gq2of3nXEL2
SIN BIM		Protectores 0+720 y 0+700	2				2,000			13DEsy7TE3DCF_lBGv10l2bR
								496,000		
C301k1ab1	**ud**	**Desmontaje de mobiliario urbano, bancos, papeleras, contenedores, maceteros, papeleras, parterres, etc. incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.**								
SIN BIM		Bancos	21				21,000			6unEs1Fys9H692M3t7D3P68R
SIN BIM		Contenedores	16				16,000			2PFFUgFic3z76QQAkS5dK5hQ
SIN BIM		Papeleras	47				47,000			769CCi5TN0fDBQAB488Zg5MU
SIN BIM		Panterres	16				16,000			9n$3dD0MY511CY_5de6uy3lM
SIN BIM		Maceteros	43				43,000			76U0dhEkqB5B4Mh4DH88F6E4
SIN BIM		Aparcamiento de bicicletas	3				3,000			FKVEtX1ONBHF7sM5_IC8WDQ1
SIN BIM		Elemento de gimnasia	1				1,000			CeR0359Ol9z23YLDF9A_93KT
SIN BIM		Armario 0+280	1				1,000			FsL95VDCtDfFEkJFiD67iAVZ
SIN BIM		Armarios 1+380	2				2,000			6_a8Gk5qX9X34YX9SGA171PW
SIN BIM		Protectores (4 grupos)	4				4,000			FEC4q4FuI8P79_N1_S3pxE33
SIN BIM		Grupo de armarios 1+160	2				2,000			ARrDYW6Up0LACo455b4UH4kp
SIN BIM		Fuente 0+740	1				1,000			D1u5syFI_ET10gBDvu9W68FE
SIN BIM		Armario 0+480	1				1,000			2qmD4GB_WEP10Qt5OY0jq3Gb
SIN BIM		Armarios 2+240	4				4,000			3$R40Y8bI7nC3_22DUCM0Cc4
SIN BIM		Armarios 1+140	2				2,000			3EeDoA6He3j87YK4Gb03N4bI
SIN BIM		Cenicero	3				3,000			4Tb1NUCll0r05QJ1Tp5d60eq
								167,000		
C301a1a	**m**	**Desmontaje de barrera de hormigón in situ, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.**								
SIN BIM		Barreas de hormigón	490,42				490,420			2pL6Z929D1jDEUa0hsFm1DK1
								490,420		
C301k1aa1	**ud**	**Desmontaje de farola, semáforo o panel de señalización variable con soporte tipo cartel lateral, incluso desmontaje de elementos de sustentación, demolición de cimentación y construcciones auxiliares, carga y transporte de materiales resultantes a gestor autorizado, lugar de evaluación o a almacén para su posible empleo posterior.**								
SIN BIM		Farolas	37				37,000			ADj12S6MECL8Fsg1j35foBvz
SIN BIM		Semáforos	20				20,000			7wUF8Y29GFzA8gY5DFF$K6Xf
								57,000		
C301c0cb	**m2**	**Demolición de pavimento de baldosa, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		Bordillo	1	8.268,440	0,150		1.240,266			7xk0SlCLm615Do14$mCR59mR
SIN BIM		Bordillo	1	210,720	0,150		31,608			B5v2PtBMC7fF3Ii6en9gW3K7
SIN BIM		Bordillo	1	215,280	0,150		32,292			6UO0$893kDf48sfFOQ1ZqABl
SIN BIM		Acerado	1	20.604,420			20.604,420			Fof7mCEfOAj86oc4w0Bwy6kT
SIN BIM		Acerado	1	132,120			132,120			8DZ9LRBBU5HFAAXF8JBAYA2_
SIN BIM		Acerado	1	113,840			113,840			6ut2rSFOb8L7EU1DQ3DqeFJU
								22.154,546		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C301c0b	**m2**	**Demolición de pavimento de hormigón, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		Carril Bici	1	1.850,270			1.850,270			39j8rv1hs556BUg3Kn5X86CW
SIN BIM			1	259,150			259,150			5FYEMFDhS5TAFs62ZTE3IFYN
								2.109,420		
C301c0ab	**m2**	**Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		Demolición de firme flexible	1	42.391,240			42.391,240			8L54bi0cD3rAEMuAuO8XDBIa
SIN BIM			1	1.380,460			1.380,460			2hO9ei6NI9vC6QV2kNE6b8m9
								43.771,700		
C300a0aa	**m2**	**Desbroce en toda clase de terreno, ancho menor de 2 m, incluso corta y arranque de especies vegetales, carga y transporte a gestor autorizado, lugar de valoración o acopio de los productos resultantes.**								
SIN BIM		Retirada de superficies ajardinadas	1	2.038,970			2.038,970			9nN5ZL2$m6v04cBFQ96Hv8ip
SIN BIM			1	551,680			551,680			5By3nuBBs0D95Ig5iB55k2hw
								2.590,650		
C301b0PN03	**m2**	**Demolición de superficie construida, edificaciones, muros, y elementos estructurales, incluso carga y transporte a gestor autorizado o lugar de evaluación de los productos resultantes.**								
SIN BIM		Demolición de edificaciones y muros	993,67				993,670			FwN0P_8zJFT64Ez8sL3yk2xi
SIN BIM		Jardinera insitu de hormigón	1	6,800			6,800			2j05CB2rtDP41A3Cew0ow9Kl
SIN BIM		Hito	2				2,000			0NG7ckFiV81C5_d5yZFf036C
								1.002,470		
C301b0cb	**ud**	**Demolición de hito de grandes dimensiones, demolición, incluso carga y transporte a gestor autorizado o lugar de evaluación de los productos resultantes.**								
SIN BIM		Hito fuente	1				1,000			DFuAZy4Cf7T1Bo46JoBhrE3d
SIN BIM		Hito Santa Cecilia	1				1,000			69O6Ed1GjBP37cY008949EX7
								2,000		
C301b0c	**m2**	**Demolición de superficie construida para edificación con estructura de acero, incluso carga y transporte a gestor autorizado o lugar de evaluación de los productos resultantes.**								
SIN BIM		Parada bus 0+650	1	5,000	3,000		15,000			37E58tB72BX5D62B_B1l_AyY
SIN BIM		Parada bus 1+820	1	5,000	3,000		15,000			93QDcq8kECD78sZC1b9pxCed
								30,000		
C301a1c	**m**	**Desmontaje de barrera metálica, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.**								
SIN BIM		Barrera invasión vehículos (+2)	1	12,000			12,000			5Bf2DDC6T4D1EA4BVr2cgFdT
SIN BIM		Barandillas/Quitamiedos (1+100/1+380)	173				173,000			4e60Ah7Xn454F2sDuq8rt2jd
SIN BIM		1+790/1+900	1	126,000			126,000			2k28gjE_B6L6FYy2zd0rVC22
SIN BIM		Barrera invasión vehículos (1+800+1+900)	1	60,000			60,000			28vAA_55u6L77we0hW1iB3ql
SIN BIM		Barandilla/Quitamiedos	1	100,000			100,000			EUF5joE0g8LE4E4AHdCJv1Nj
								471,000		
C301b0PN04	**ud**	**Desmontaje de elementos que forman parte de la semaforización y alumbrado, tales como registros, cuadros...**								
SIN BIM		Farolas	37				37,000			5OZ3Bh88ZFD8EoB70sFrcDx5

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		Semáforos	20				20,000			1Tx7Q20dP5rADggBBcFur031
								57,000		
C301m0001	**m**	**Desmontaje de canalización existente para alumbrado y semaforización, incluso retirada de cableado y excavaciones necesarias, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.**								
SIN BIM		Semaforización	1	1.485,000			1.485,000			6STDeKFRICD06kS1Gu8c72If
SIN BIM		ALUMBRADO:								Co76O8Ay77zC6k$EDT6iq1xC
SIN BIM		Canalización Margen Derecha	1	3.269,354			3.269,354			FNB3nNBplCn60cYFk13vrAXF
SIN BIM		Canalización Margen Izquierda	1	2.749,146			2.749,146			27b24o30BBX8Bwa22O6Ex4dE
								7.503,500		
C301n0001	**ud**	**Desmontaje y retirada de armario de infraestructura de servicios urbanos (alumbrado o semaforización). Incluye la demolición de cimentación y peana de hormigón, carga sobre camión y transporte a gestor autorizado. Incluyendo retirada de armario, desmontaje de elementos y desconexión, así como todos los transportes y cargas internas necesarias para la ejecución de la partida.**								
SIN BIM		Semáforos	9				9,000			4MOBml8xjFP69oU3278Au2gB
SIN BIM		Alumbrado	5				5,000			3dM2zX57A5vAA_RAqh6s04i2
SIN BIM		Privado	1				1,000			DcbBf145Z1r73sy278BQ87Qs
								15,000		
C304a0aca	**m2/cm**	**Fresado de pavimento bituminoso, ancho > 2,00 m, espesor <10 cm, incluso carga, barrido y transporte de residuos a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		Calle Santa Lucia	11.492,8	6,000			68.956,800			CsUFch8USDHE0wj7bB7kP0ql
								68.956,800		

SUBCAPÍTULO 01.02: MOVIMIENTO DE TIERRAS

C320a0e	**m3**	**Excavación en cajeado de plataforma y viales por medios mecánicos, incluso carga y transporte a lugar de empleo o gestor autorizado.**								
EN BIM		D TIERRA 1					13.092,900			004G03090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					12.272,200			004W03090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					4.228,030			004m03090b9W01000M5m00
EN BIM		D TIERRA 1					5.232,760			005003090b9W01000WO000
EN BIM		D TIERRA 1					220,195			01G007090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					345,356			01GG08090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					446,706			01GW08090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					70,737			01Gm08090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					4.919,040			005G03090b9W01000WO000
EN BIM		D TIERRA 1					2,225			01K007090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					123,443			01KG07090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					0,335			01KW07090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					153,445			01Lm08090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					192,641			01MG08090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					46,806			01O008090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					67,733			01OG08090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					40,006			01OW08090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					515,163			01Om08090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					748,770			01P008090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					687,264			01PG08090b9W0100001450
EN BIM		D TIERRA 1					72,140			01PW08090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					2.473,340			01Pm08090b9W01000014Pm
EN BIM		D TIERRA 1					292,097			01Q008090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					44,035			01QG08090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					186,718			01S008090b9W0100000N5m
EN BIM		D TIERRA 1					115,326			01SG08090b9W0100001IQ0
EN BIM		D TIERRA 1					116,764			01SW08090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					109,452			01Sm08090b9W0100000000
EN BIM		D TIERRA 1					509,916			01T008090b9W0100001Za0
EN BIM		D TIERRA 1					667,910			01TG08090b9W0100001b1m
EN BIM		D TIERRA 1					51,520			01TW08090b9W0100001pLG

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM	D TIERRA 1						4,291			01GI50090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						4,196			01GG50090b9W0000800000
EN BIM	D TIERRA 1						1,139			01GY50090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						5,919			01GW50090b9W0000800000
EN BIM	D TIERRA 1						16,168			01Gm52090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						9,837			01Go52090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						2,234			01Lo5G090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						0,002			01MI5G090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						1,368			01O05G090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						0,762			01O25G090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						0,691			01OG5G090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						19,084			01OW5b090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						1,720			01OY5H090b9W0000400G00
EN BIM	D TIERRA 1						1,253			01On5G090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						2,444			01Om5H090b9W0000400G00
EN BIM	D TIERRA 1						0,509			01P15G090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						0,090			01P35G090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						6,554			01P35X090b9W0000800000
EN BIM	D TIERRA 1						4,563			01P25H090b9W0000400G00
EN BIM	D TIERRA 1						0,554			01PH5H090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						3,879			01PJ5H090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						4,048			01PG50090b9W0000800000
EN BIM	D TIERRA 1						3,527			01PI50090b9W0000800000
EN BIM	D TIERRA 1						0,056			01PY5I090b9W0000400002
EN BIM	D TIERRA 1						0,836			01Pn5I090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						0,107			01Pp5I090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						0,105			01Po5J090b9W0000800000
EN BIM	D TIERRA 1						8,293			01Pm5J090b9W0000400G00
EN BIM	D TIERRA 1						0,159			01Q05I090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						2,655			01Q25I090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						0,875			01QG5I090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						2,149			01QI5I090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						0,622			01SH5I090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						414,701			01SJ5I090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						5,706			01SW5I090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						0,035			01SY5I090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						0,476			01So5J090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						1,033			01Sm5J090b9W0000800000
EN BIM	D TIERRA 1						2,160			01T15J090b9W0000400G00
EN BIM	D TIERRA 1						4,340			01T05K090b9W0000800G00
EN BIM	D TIERRA 1						0,384			01TH5J090b9W0000400000
EN BIM	D TIERRA 1						2,060			01TJ5J090b9W0000400G00
EN BIM	D TIERRA 1						3,336			01TI5K090b9W0000800G00
EN BIM	D TIERRA 1						6,326			01TX5J090b9W0000400G00
EN BIM	D TIERRA 2						31,686			01K007090b9W02000027c0
EN BIM	D TIERRA 2						0,069			01KG07090b9W020000GbPm
EN BIM	D TIERRA 2						153,768			01KW07090b9W02000022XW
EN BIM	D TIERRA 2						2,909			01OW08090b9W0200008MXG
EN BIM	D TIERRA 3						10,028			01KW07090b9W030000L1A0
EN BIM	D TIERRA 3						0,034			01PW08090b9W030000WJ5f
EN BIM	D TIERRA 5						38,983			01K007090b9W0500009rGm
SIN BIM	PARADAS:									7SkBUl0bPCzF86XC3o0yBFxT
SIN BIM	Parada San Cayetano		1	90,000	2,630		236,700			AQs6zR86m058CwQE9e9Ym9v6
SIN BIM	Parada La Paz		1	90,000	2,630		236,700			0KODFh13eDb78AN8092Hf2uC
SIN BIM	Parada Churriana de la Vega		1	90,000	2,630		236,700			DvAFxX8kM9DF3sH4WG6HdDfh
SIN BIM	Parada San Ramón		1	90,000	2,630		236,700			Agw6Gc4iAEr6AoX8hk3gC2Od
SIN BIM	SANEOS:									AOk6Ob5gB3LEAo33jM92O1bx
SIN BIM	De Pk 1+800,000 a 1+900,000		1	100,000	4,800	1,000	480,000			8W0Dip5wyFb86Y65Rp3LHDNO
SIN BIM	De Pk 1+900,000 a 2+060,000		1	160,000	5,600	1,000	896,000			6UO4I5DpW5L7EA_BVTFswC32
SIN BIM	De Pk 2+060,000 a 2+080,000		1	20,000	7,640	1,000	152,800			FfI1IBEZ0B1076F5w0B8I4Ab
SIN BIM	De Pk 2+100,000 a 2+106,694		1	6,690	9,680	1,000	64,759			DaV7p1C85Ej1FI01HQFj19y6
SIN BIM	De Pk 2+106,694 a 2+111,895		1	5,200	9,680	1,000	50,336			CLC3prBAt5L9F6j6hR60yCAU
SIN BIM	De Pk 2+111,895 a 2+152,536		1	40,640	9,680	1,000	393,395			DtbC9V7CrBv89sk0co37I04F
SIN BIM	De Pk 2+152,536 a 2+157,735		1	5,200	9,680	1,000	50,336			AMV8Xl32M3f36YJDXkArS0ut
SIN BIM	De Pk 2+157,735 a 2+235,736		1	78,000	9,680	1,000	755,040			9gj2NmDJAF59AYK0cV3Io4Ds
SIN BIM	De Pk 2+235,736 a 2+240,936		1	5,200	9,680	1,000	50,336			0aX3K2CmMBH87Q30KcDwHDb8
SIN BIM	De Pk 2+240,936 a 2+296,154		1	55,220	9,680	1,000	534,530			DIkClZ3UzF1AFk88iC9Nr41N
SIN BIM	De Pk 2+296,154 a 2+314,549		1	18,390	9,680	1,000	178,015			7n04Ln9yCE134Q20_b2drCiQ
SIN BIM	De Pk 2+314,549 a 2+316,154		1	1,610	9,680	1,000	15,585			AzIA2HFzi0vEAMl9qU6aw8Sy
SIN BIM	De Pk 2+316,154 a 2+320,050		1	3,900	9,732	1,000	37,955			9GB7B7CplEv88Mh0PY4NsAOA
SIN BIM	De Pk 2+320,050 a 2+331,919		1	11,870	9,732	1,000	115,519			4zd4EdE_a9v2B_sA9O48UA7_
SIN BIM	De Pk 2+331,919 a 2+337,420		1	5,500	9,732	1,000	53,526			CJ78$u08bAT13AbFQ8E0uDIJ
SIN BIM	De Pk 2+337,420 a 2+338,496		1	1,080	9,732	1,000	10,511			Cjr8dJ0O93bF9Yp2ET2uwAHY
SIN BIM	De Pk 2+338,496 a 2+349,070		1	10,570	9,732	1,000	102,867			7$N5bp5BG416B_E7D7B770UD
SIN BIM	De Pk 2+349,070 a 2+354,280		1	5,210	9,732	1,000	50,704			EW46A27yZAD5EEE5jZ9iYAa8

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		De Pk 2+354,280 a 2+358,496	1	4,220	9,732	1,000	41,069			8MsAsI6_dBDFBcU7mn3k48Sq
SIN BIM		De Pk 2+358,496 a 2+425,649	1	67,150	9,680	1,000	650,012			0vV969FaRCb4FMp9KL9Vh5At
SIN BIM		De Pk 2+425,649 a 2+430,851	1	5,200	9,680	1,000	50,336			BJD3Sm7swEH2EAZ9yB9wf28b
SIN BIM		De Pk 2+430,851 a 2+520,074	1	89,220	9,680	1,000	863,650			8hZBN61aDCnC1YF6tCDDQ2$Y
SIN BIM		De Pk 2+520,074 a 2+706,000	1	185,926	9,680	1,000	1.799,764			AoWFAjElRDn0CIf6Bk3gL9jk
								57.177,541		
C330d0bcbe	**m3**	**Capa de asiento con suelo tipo S2 de los definidos en la Instrucción de Firmes de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
EN BIM		S SELECC TIPO 2 T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6.038,400			004G0308ad0G0100000000
EN BIM		S SELECC TIPO 2 T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5.744,760			004W0308ad0G0100000000
EN BIM		S SELECC TIPO 2 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					1.915,640			004m0308ad0G01000M5m00
EN BIM		S SELECC TIPO 2 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2.354,090			00500308ad0G01000WO000
EN BIM		S SELECC TIPO 2 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2.224,890			005G0308ad0G01000WO000
SIN BIM		PARADAS:								7SkBUl0bPCzF86XC3o0yBFxT
SIN BIM		Parada San Cayetano	1	90,000	1,890		170,100			Ay52zz1lR993BstClGFCFCFN
SIN BIM		Parada La Paz	1	90,000	1,890		170,100			0KODFh13eDb78AN8092Hf2uC
SIN BIM		Parada Churriana de la Vega	1	90,000	1,890		170,100			DvAFxX8kM9DF3sH4WG6HdDfh
SIN BIM		Parada San Ramón	1	90,000	1,890		170,100			Agw6Gc4iAEr6AoX8hk3gC2Od
								18.958,180		
C330e0bcbe	**m3**	**Capa de asiento con suelo tipo SR-SEL Seleccionado de los definidos en las Recomendaciones para la redacción de Pliegos de Especificaciones Técnicas para el uso de materialles reciclados de residuos de construcción y demolición (RCD), con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
EN BIM		VIALES:								E7jEZ9Aw2Ej2C2kAVmAI11rW
EN BIM		TERRAPLEN 13					0,004			01K007094bKm0J0000KK80
EN BIM		TERRAPLEN 14					0,003			01K007094bKm0K0000KM00
EN BIM		TERRAPLEN 15					0,001			01K007094bKm0L0000KO00
EN BIM		TERRAPLEN 16					0,002			01K007094bKm0M0000KW9W
EN BIM		TERRAPLEN 17					0,013			01K007094bKm0N0000KXA0
EN BIM		TERRAPLEN 1					0,429			01G007094bKm0100000o00
EN BIM		TERRAPLEN 1					2,869			01KW07094bKm0100000000
EN BIM		TERRAPLEN 1					47,611			01PW08094bKm010000G000
EN BIM		TERRAPLEN 1					0,273			01Pm08094bKm01000Gav1v
EN BIM		TERRAPLEN 1					0,143			01PW5I094bKm0000400000
EN BIM		TERRAPLEN 1					0,015			01PY5I094bKm0000400000
EN BIM		TERRAPLEN 2					0,005			01G007094bKm020000Dn00
EN BIM		TERRAPLEN 2					0,010			01K007094bKm02000000aG
EN BIM		TERRAPLEN 2					0,061			01KG07094bKm020000CL00
EN BIM		TERRAPLEN 2					2,925			01KW07094bKm0200002O90
EN BIM		TERRAPLEN 2					0,020			01Pm08094bKm02000GcHYG
EN BIM		TERRAPLEN 3					0,991			01G007094bKm030000KOI9
EN BIM		TERRAPLEN 3					1,012			01K007094bKm0300004800
EN BIM		TERRAPLEN 3					2,649			01KW07094bKm030000E7X0
EN BIM		TERRAPLEN 4					6,690			01K007094bKm040000AM5G
EN BIM		TERRAPLEN 4					21,709			01KW07094bKm040000LOS0
EN BIM		TERRAPLEN 5					0,015			01K007094bKm050000I9H0
EN BIM		TERRAPLEN 8					0,002			01K007094bKm080000K6EG
SIN BIM		SANEOS PLATAFORMA:								AOk6Ob5gB3LEAo33jM92O1bx
SIN BIM		De Pk 1+800,000 a 1+900,000	1	100,000	4,800	1,000	480,000			8W0Dip5wyFb86Y65Rp3LHDNO
SIN BIM		De Pk 1+900,000 a 2+060,000	1	160,000	5,600	1,000	896,000			6UO4I5DpW5L7EA_BVTFswC32
SIN BIM		De Pk 2+060,000 a 2+080,000	1	20,000	7,640	1,000	152,800			FfI1IBEZ0B1076F5w0B8I4Ab
SIN BIM		De Pk 2+100,000 a 2+106,694	1	6,690	9,680	1,000	64,759			DaV7p1C85Ej1FI01HQFj19y6
SIN BIM		De Pk 2+106,694 a 2+111,895	1	5,200	9,680	1,000	50,336			CLC3prBAt5L9F6j6hR60yCAU
SIN BIM		De Pk 2+111,895 a 2+152,536	1	40,640	9,680	1,000	393,395			DtbC9V7CrBv89sk0co37I04F
SIN BIM		De Pk 2+152,536 a 2+157,735	1	5,200	9,680	1,000	50,336			AMV8Xl32M3f36YJDXkArS0ut
SIN BIM		De Pk 2+157,735 a 2+235,736	1	78,000	9,680	1,000	755,040			9gj2NmDJAF59AYK0cV3Io4Ds
SIN BIM		De Pk 2+235,736 a 2+240,936	1	5,200	9,680	1,000	50,336			0aX3K2CmMBH87Q30KcDwHDb8
SIN BIM		De Pk 2+240,936 a 2+296,154	1	55,220	9,680	1,000	534,530			DIkClZ3UzF1AFk88iC9Nr41N
SIN BIM		De Pk 2+296,154 a 2+314,549	1	18,390	9,680	1,000	178,015			7n04Ln9yCE134Q20_b2drCiQ
SIN BIM		De Pk 2+314,549 a 2+316,154	1	1,610	9,680	1,000	15,585			AzIA2HFzi0vEAMl9qU6aw8Sy
SIN BIM		De Pk 2+316,154 a 2+320,050	1	3,900	9,732	1,000	37,955			9GB7B7CplEv88Mh0PY4NsAOA
SIN BIM		De Pk 2+320,050 a 2+331,919	1	11,870	9,732	1,000	115,519			4zd4EdE_a9v2B_sA9O48UA7_
SIN BIM		De Pk 2+331,919 a 2+337,420	1	5,500	9,732	1,000	53,526			CJ78$u08bAT13AbFQ8E0uDIJ
SIN BIM		De Pk 2+337,420 a 2+338,496	1	1,080	9,732	1,000	10,511			Cjr8dJ0O93bF9Yp2ET2uwAHY
SIN BIM		De Pk 2+338,496 a 2+349,070	1	10,570	9,732	1,000	102,867			7$N5bp5BG416B_E7D7B770UD

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		De Pk 2+349,070 a 2+354,280	1	5,210	9,732	1,000	50,704			EW46A27yZAD5EEE5jZ9iYAa8
SIN BIM		De Pk 2+354,280 a 2+358,496	1	4,220	9,732	1,000	41,069			8MsAsI6_dBDFBcU7mn3k48Sq
SIN BIM		De Pk 2+358,496 a 2+425,649	1	67,150	9,680	1,000	650,012			0vV969FaRCb4FMp9KL9Vh5At
SIN BIM		De Pk 2+425,649 a 2+430,851	1	5,200	9,680	1,000	50,336			BJD3Sm7swEH2EAZ9yB9wf28b
SIN BIM		De Pk 2+430,851 a 2+520,074	1	89,220	9,680	1,000	863,650			8hZBN61aDCnC1YF6tCDDQ2$Y
SIN BIM		De Pk 2+520,074 a 2+706,000	1	185,926	9,680	1,000	1.799,764			AoWFAjElRDn0CIf6Bk3gL9jk
								7.484,497		

SUBCAPÍTULO 01.03: AUSCULTACIÓN DE EDIFICIOS

C990a0001	**ud**	**Revisión inicial del estado exterior de los edificios a auscultar, incluyendo registro notarial e informe de inspección**								
SIN BIM		ZONA 2:								4ZPC$6BUj0zF7IuAzWDn96kX
SIN BIM		Entre Pk 0+700 y Pk 0+850	5				5,000			8poCKOAArFDD4MY1cM5sU9_L
SIN BIM		Entre Pk 1+650 y PK 1+750	11				11,000			2Yc1P396WAX2Agv0Fu2c_D3e
SIN BIM		Entre Pk 1+780 y Pk 2+000	4				4,000			EG_2Z8EEX0LFD_C3MDCf1Cuc
								20,000		
C990a0005	**ud**	**Suministro e instalación de cabeza de referencia topográfica de acero inoxidable para nivelación de precisión, incluso desinstalación**								
SIN BIM		ZONA 2:								4ZPC$6BUj0zF7IuAzWDn96kX
SIN BIM		Entre Pk 0+700 y Pk 0+850	5				5,000			8poCKOAArFDD4MY1cM5sU9_L
SIN BIM		Entre Pk 1+650 y PK 1+750	11				11,000			2Yc1P396WAX2Agv0Fu2c_D3e
SIN BIM		Entre Pk 1+780 y Pk 2+000	4				4,000			EG_2Z8EEX0LFD_C3MDCf1Cuc
								20,000		
C990a0010	**ud**	**Campaña de equipo de topografía para lectura de nivelación e introducción de datos del sistema. Incluye desplazamientos, equipos de medida y entrega de resultados**								
SIN BIM			21				21,000			2GX6IP2$CE1DAMNFZH38I4mb
								21,000		
C990a0015	**ud**	**Sistema de auscultación integrado (SAI) para visualización y seguimiento de resultados de auscultación en plano de situación**								
SIN BIM			1				1,000			0cBETWFLq8D40_6F4fE_Q92u
								1,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
CAPÍTULO 02: INFRAESTRUCTURA										
SUBCAPÍTULO 02.01: DRENAJE										
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		CONEXIÓN A ARQUETA:								B6bFnr8KA3PB6Ql2IE3Fn9_U
SIN BIM		En Pk 0+030	1	3,000	0,320		0,960			2DA3Tn6j96z78E2C8p3c$DZm
SIN BIM		En Pk 0+080	1	3,000	0,320		0,960			8VuBYb8rIFTBAkaFGd4g70u7
SIN BIM		En Pk 0+130	1	3,000	0,320		0,960			B_41YN2hI8D5F_bDlQ8uX4w6
SIN BIM		En Pk 0+180	1	3,000	0,320		0,960			1Cf6XsBqi0n28_nCx_B965WN
SIN BIM		En Pk 0+230	1	3,000	0,320		0,960			DEYAjtA05ErC1YV58FBwVFpM
SIN BIM		En Pk 0+280	1	3,000	0,320		0,960			F5t7eG4SXAz90_I9R9C9CFD1
SIN BIM		En Pk 0+330	1	3,000	0,320		0,960			8Go6ikD_VAn2DM25x24MZDZD
SIN BIM		En Pk 0+380	1	3,000	0,320		0,960			EPDDtX9a90f82Qz5nXB5S9W7
SIN BIM		En Pk 0+430	1	3,000	0,320		0,960			9w76yg6lDAbEFs$B0C5At1Qs
SIN BIM		En Pk 0+480	1	3,000	0,320		0,960			BWo6sl2ZV5H1C6z0fu1RhA32
SIN BIM		En Pk 0+530	1	3,000	0,320		0,960			4xT2ac50mEvA1QVD44ASD7lo
SIN BIM		En Pk 0+620	1	3,000	0,320		0,960			7bUFmE3Q9DXD5E42pz4xTFco
SIN BIM		En Pk 0+670	1	3,000	0,320		0,960			2FyFfq7zQ4D5BwU0hjDmh9CS
SIN BIM		En Pk 0+720	1	3,000	0,320		0,960			4Rd70FAzP459DcN2S4BXp24D
SIN BIM		En Pk 0+770	1	3,000	0,320		0,960			FYtEFg0KQFf35o6AJW2gQ5wF
SIN BIM		En Pk 0+820	1	3,000	0,320		0,960			9BI0em3gM5TA3_e3RK4QV9$N
SIN BIM		En Pk 0+870	1	3,000	0,320		0,960			81VB7e5ULE15C65BcZ1ZKC0Z
SIN BIM		En Pk 0+920	1	3,000	0,320		0,960			CC784GDSAFjD0Ir16L6VCCdD
SIN BIM		En Pk 0+970	1	3,000	0,320		0,960			81S6VOEIiBX20AF5ynDm9EgW
SIN BIM		En Pk 1+060	1	3,000	0,320		0,960			ELvBBTFUF39CDkdBdB6G$5d1
SIN BIM		En Pk 1+090	1	3,000	0,320		0,960			7j1D7FDYL3fA3ssCrG02W9r_
SIN BIM		En Pk 1+140	1	3,000	0,320		0,960			Duy3v805F8D01cL9anDo1F8u
SIN BIM		En Pk 1+190	1	3,000	0,320		0,960			7NhEkX9ZME9B46S7tSEo4Bzg
SIN BIM		En Pk 1+240	1	3,000	0,320		0,960			3IsBqg9fX8X1CgF2cYE_U1yi
SIN BIM		En Pk 1+290	1	3,000	0,320		0,960			1rLFyIEKrBzF5stFmKA1ZBOZ
SIN BIM		En Pk 1+340	1	3,000	0,320		0,960			CRhBub1Pj6bA3Q929e3d21S9
SIN BIM		En Pk 1+390	1	3,000	0,320		0,960			C641$IAmW3rF9kp8Y8BozDUA
SIN BIM		En Pk 1+440	1	3,000	0,320		0,960			A2z03l68i5j74s48078bK5Cz
SIN BIM		En Pk 1+490	1	3,000	0,320		0,960			9_LA_u3Mv5r44_k7VGFNkAD6
SIN BIM		En Pk 1+575	1	3,000	0,320		0,960			3x05sQEIo9r292h0Iq19a5s7
SIN BIM		En Pk 1+675	1	3,000	0,320		0,960			7ph3JN5_X9P3DgU0JACch059
SIN BIM		En Pk 1+725	1	3,000	0,320		0,960			9uyB5h0hc01E5II63UBkk5wg
SIN BIM		En Pk 1+775	1	3,000	0,320		0,960			7r$7Fx6P79P03Qn5GUF1NECO
SIN BIM		En Pk 1+825	1	3,000	0,320		0,960			CQf5lPAjiArA8gdCF14RsEPi
SIN BIM		En Pk 1+875	1	3,000	0,320		0,960			5jEC08BpB1196cOF6_96S4xk
SIN BIM		En Pk 1+925	1	3,000	0,320		0,960			9nc1Fs1xm3L0BEiFgLBVR87Y
SIN BIM		En Pk 1+975	1	3,000	0,320		0,960			83vAGWC9UAr52YIEfW6iQ7_Y
SIN BIM		En Pk 2+025	1	3,000	0,320		0,960			8294SJ2XwETB4Yr4qy2_W3C6
SIN BIM		En Pk 2+075	1	3,000	0,320		0,960			AeJAeh52P3nAEQG41FB1N1AS
SIN BIM		En Pk 2+125	1	3,000	0,320		0,960			63PE_WD4x41B9se8HkC009xt
SIN BIM		En Pk 2+155	1	3,000	0,320		0,960			BFu3Iq8kq4T7E_m7DiDXX53s
SIN BIM		En Pk 2+240	1	3,000	0,320		0,960			4XA6AB4Ex2z3A6w19517F3Je
SIN BIM		En Pk 2+295	1	3,000	0,320		0,960			5bK5djEOm2H2AQn8FHEcs64j
SIN BIM		En Pk 2+345	1	3,000	0,320		0,960			F4Q1fgAvW7L0Akf5927aOFQz
SIN BIM		En Pk 2+390	1	3,000	0,320		0,960			0M09LwDiq9vB3M130WDSOFqR
SIN BIM		En Pk 2+440	1	3,000	0,320		0,960			BZs3Aq5_JDL36QTCOF9XbEXi
SIN BIM		En Pk 2+490	1	3,000	0,320		0,960			8Pa751FS97r88QzET72PFCbe
SIN BIM		En Pk 2+540	1	3,000	0,320		0,960			AVWCI$COM3b442NEJn6NZ9Tr
SIN BIM		En Pk 2+590	1	3,000	0,320		0,960			Akb3OL00h1D102s6sUAoB4SY
SIN BIM		En Pk 2+620	1	3,000	0,320		0,960			BKu9$t0S17XF4AA1JUClPCH0
SIN BIM		En Pk 2+660	1	3,000	0,320		0,960			9xbEA00pS8H50oBDAr4f68OO
SIN BIM		CONEXIÓN ARQUETA-POZO								AmL8GH0mjBTE7giFsxEMw58m
SIN BIM		En Pk 0+030	1	10,000	0,420		4,200			2DA3Tn6j96z78E2C8p3c$DZm
SIN BIM		En Pk 0+080	1	10,000	0,420		4,200			8VuBYb8rIFTBAkaFGd4g70u7
SIN BIM		En Pk 0+130	1	10,000	0,420		4,200			B_41YN2hI8D5F_bDlQ8uX4w6
SIN BIM		En Pk 0+180	1	10,000	0,420		4,200			1Cf6XsBqi0n28_nCx_B965WN
SIN BIM		En Pk 0+230	1	10,000	0,420		4,200			DEYAjtA05ErC1YV58FBwVFpM
SIN BIM		En Pk 0+280	1	10,000	0,420		4,200			F5t7eG4SXAz90_I9R9C9CFD1
SIN BIM		En Pk 0+330	1	10,000	0,420		4,200			8Go6ikD_VAn2DM25x24MZDZD
SIN BIM		En Pk 0+380	1	10,000	0,420		4,200			EPDDtX9a90f82Qz5nXB5S9W7
SIN BIM		En Pk 0+430	1	10,000	0,420		4,200			9w76yg6lDAbEFs$B0C5At1Qs
SIN BIM		En Pk 0+480	1	10,000	0,420		4,200			BWo6sl2ZV5H1C6z0fu1RhA32
SIN BIM		En Pk 0+530	1	23,500	0,420		9,870			4xT2ac50mEvA1QVD44ASD7lo
SIN BIM		En Pk 0+620	1	10,000	0,420		4,200			7bUFmE3Q9DXD5E42pz4xTFco
SIN BIM		En Pk 0+670	1	10,000	0,420		4,200			2FyFfq7zQ4D5BwU0hjDmh9CS
SIN BIM		En Pk 0+720	1	10,000	0,420		4,200			4Rd70FAzP459DcN2S4BXp24D

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		En Pk 0+770	1	10,000	0,420		4,200			FYtEFg0KQFf35o6AJW2gQ5wF
SIN BIM		En Pk 0+820	1	37,300	0,420		15,666			9BI0em3gM5TA3_e3RK4QV9$N
SIN BIM		En Pk 0+870	1	10,000	0,420		4,200			81VB7e5ULE15C65BcZ1ZKC0Z
SIN BIM		En Pk 0+920	1	10,000	0,420		4,200			CC784GDSAFjD0Ir16L6VCCdD
SIN BIM		En Pk 0+970	1	10,000	0,420		4,200			81S6VOEIiBX20AF5ynDm9EgW
SIN BIM		En Pk 1+060	1	10,000	0,420		4,200			ELvBBTFUF39CDkdBdB6G$5d1
SIN BIM		En Pk 1+090	1	10,000	0,420		4,200			7j1D7FDYL3fA3ssCrG02W9r_
SIN BIM		En Pk 1+140	1	10,000	0,420		4,200			Duy3v805F8D01cL9anDo1F8u
SIN BIM		En Pk 1+190	1	10,000	0,420		4,200			7NhEkX9ZME9B46S7tSEo4Bzg
SIN BIM		En Pk 1+240	1	10,000	0,420		4,200			3IsBqg9fX8X1CgF2cYE_U1yi
SIN BIM		En Pk 1+290	1	10,000	0,420		4,200			1rLFyIEKrBzF5stFmKA1ZBOZ
SIN BIM		En Pk 1+340	1	10,000	0,420		4,200			CRhBub1Pj6bA3Q929e3d21S9
SIN BIM		En Pk 1+390	1	10,000	0,420		4,200			C641$IAmW3rF9kp8Y8BozDUA
SIN BIM		En Pk 1+440	1	10,000	0,420		4,200			A2z03l68i5j74s48078bK5Cz
SIN BIM		En Pk 1+490	1	10,000	0,420		4,200			9_LA_u3Mv5r44_k7VGFNkAD6
SIN BIM		En Pk 1+575	1	10,000	0,420		4,200			3x05sQEIo9r292h0Iq19a5s7
SIN BIM		En Pk 1+675	1	10,000	0,420		4,200			7ph3JN5_X9P3DgU0JACch059
SIN BIM		En Pk 1+725	1	10,000	0,420		4,200			9uyB5h0hc01E5II63UBkk5wg
SIN BIM		En Pk 1+775	1	10,000	0,420		4,200			7r$7Fx6P79P03Qn5GUF1NECO
SIN BIM		En Pk 1+825	1	10,000	0,420		4,200			CQf5lPAjiArA8gdCF14RsEPi
SIN BIM		En Pk 1+875	1	10,000	0,420		4,200			5jEC08BpB1196cOF6_96S4xk
SIN BIM		En Pk 1+925	1	10,000	0,420		4,200			9nc1Fs1xm3L0BEiFgLBVR87Y
SIN BIM		En Pk 1+975	1	10,000	0,420		4,200			83vAGWC9UAr52YIEfW6iQ7_Y
SIN BIM		En Pk 2+025	1	10,000	0,420		4,200			8294SJ2XwETB4Yr4qy2_W3C6
SIN BIM		En Pk 2+075	1	10,000	0,420		4,200			AeJAeh52P3nAEQG41FB1N1AS
SIN BIM		En Pk 2+125	1	10,000	0,420		4,200			63PE_WD4x41B9se8HkC009xt
SIN BIM		En Pk 2+155	1	10,000	0,420		4,200			BFu3Iq8kq4T7E_m7DiDXX53s
SIN BIM		En Pk 2+240	1	23,100	0,420		9,702			4XA6AB4Ex2z3A6w19517F3Je
SIN BIM		En Pk 2+295	1	20,000	0,420		8,400			5bK5djEOm2H2AQn8FHEcs64j
SIN BIM		En Pk 2+345	1	10,000	0,420		4,200			F4Q1fgAvW7L0Akf5927aOFQz
SIN BIM		En Pk 2+390	1	10,000	0,420		4,200			0M09LwDiq9vB3M130WDSOFqR
SIN BIM		En Pk 2+440	1	10,000	0,420		4,200			BZs3Aq5_JDL36QTCOF9XbEXi
SIN BIM		En Pk 2+490	1	10,000	0,420		4,200			8Pa751FS97r88QzET72PFCbe
SIN BIM		En Pk 2+540	1	10,000	0,420		4,200			AVWCI$COM3b442NEJn6NZ9Tr
SIN BIM		En Pk 2+590	1	10,000	0,420		4,200			Akb3OL00h1D102s6sUAoB4SY
SIN BIM		En Pk 2+620	1	10,000	0,420		4,200			BKu9$t0S17XF4AA1JUClPCH0
SIN BIM		En Pk 2+660	1	10,000	0,420		4,200			9xbEA00pS8H50oBDAr4f68OO
								289,998		

C332b0cece **m3** **Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**

SIN BIM		CONEXIÓN A ARQUETA:								B6bFnr8KA3PB6Ql2IE3Fn9_U
SIN BIM		En Pk 0+030	1	3,000	0,250		0,750			2DA3Tn6j96z78E2C8p3c$DZm
SIN BIM		En Pk 0+080	1	3,000	0,250		0,750			8VuBYb8rIFTBAkaFGd4g70u7
SIN BIM		En Pk 0+130	1	3,000	0,250		0,750			B_41YN2hI8D5F_bDlQ8uX4w6
SIN BIM		En Pk 0+180	1	3,000	0,250		0,750			1Cf6XsBqi0n28_nCx_B965WN
SIN BIM		En Pk 0+230	1	3,000	0,250		0,750			DEYAjtA05ErC1YV58FBwVFpM
SIN BIM		En Pk 0+280	1	3,000	0,250		0,750			F5t7eG4SXAz90_I9R9C9CFD1
SIN BIM		En Pk 0+330	1	3,000	0,250		0,750			8Go6ikD_VAn2DM25x24MZDZD
SIN BIM		En Pk 0+380	1	3,000	0,250		0,750			EPDDtX9a90f82Qz5nXB5S9W7
SIN BIM		En Pk 0+430	1	3,000	0,250		0,750			9w76yg6lDAbEFs$B0C5At1Qs
SIN BIM		En Pk 0+480	1	3,000	0,250		0,750			BWo6sl2ZV5H1C6z0fu1RhA32
SIN BIM		En Pk 0+530	1	3,000	0,250		0,750			4xT2ac50mEvA1QVD44ASD7lo
SIN BIM		En Pk 0+620	1	3,000	0,250		0,750			7bUFmE3Q9DXD5E42pz4xTFco
SIN BIM		En Pk 0+670	1	3,000	0,250		0,750			2FyFfq7zQ4D5BwU0hjDmh9CS
SIN BIM		En Pk 0+720	1	3,000	0,250		0,750			4Rd70FAzP459DcN2S4BXp24D
SIN BIM		En Pk 0+770	1	3,000	0,250		0,750			FYtEFg0KQFf35o6AJW2gQ5wF
SIN BIM		En Pk 0+820	1	3,000	0,250		0,750			9BI0em3gM5TA3_e3RK4QV9$N
SIN BIM		En Pk 0+870	1	3,000	0,250		0,750			81VB7e5ULE15C65BcZ1ZKC0Z
SIN BIM		En Pk 0+920	1	3,000	0,250		0,750			CC784GDSAFjD0Ir16L6VCCdD
SIN BIM		En Pk 0+970	1	3,000	0,250		0,750			81S6VOEIiBX20AF5ynDm9EgW
SIN BIM		En Pk 1+060	1	3,000	0,250		0,750			ELvBBTFUF39CDkdBdB6G$5d1
SIN BIM		En Pk 1+090	1	3,000	0,250		0,750			7j1D7FDYL3fA3ssCrG02W9r_
SIN BIM		En Pk 1+140	1	3,000	0,250		0,750			Duy3v805F8D01cL9anDo1F8u
SIN BIM		En Pk 1+190	1	3,000	0,250		0,750			7NhEkX9ZME9B46S7tSEo4Bzg
SIN BIM		En Pk 1+240	1	3,000	0,250		0,750			3IsBqg9fX8X1CgF2cYE_U1yi
SIN BIM		En Pk 1+290	1	3,000	0,250		0,750			1rLFyIEKrBzF5stFmKA1ZBOZ
SIN BIM		En Pk 1+340	1	3,000	0,250		0,750			CRhBub1Pj6bA3Q929e3d21S9
SIN BIM		En Pk 1+390	1	3,000	0,250		0,750			C641$IAmW3rF9kp8Y8BozDUA
SIN BIM		En Pk 1+440	1	3,000	0,250		0,750			A2z03l68i5j74s48078bK5Cz
SIN BIM		En Pk 1+490	1	3,000	0,250		0,750			9_LA_u3Mv5r44_k7VGFNkAD6

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		En Pk 1+575	1	3,000	0,250		0,750			3x05sQEIo9r292h0Iq19a5s7
SIN BIM		En Pk 1+675	1	3,000	0,250		0,750			7ph3JN5_X9P3DgU0JACch059
SIN BIM		En Pk 1+725	1	3,000	0,250		0,750			9uyB5h0hc01E5II63UBkk5wg
SIN BIM		En Pk 1+775	1	3,000	0,250		0,750			7r$7Fx6P79P03Qn5GUF1NECO
SIN BIM		En Pk 1+825	1	3,000	0,250		0,750			CQf5lPAjiArA8gdCF14RsEPi
SIN BIM		En Pk 1+875	1	3,000	0,250		0,750			5jEC08BpB1196cOF6_96S4xk
SIN BIM		En Pk 1+925	1	3,000	0,250		0,750			9nc1Fs1xm3L0BEiFgLBVR87Y
SIN BIM		En Pk 1+975	1	3,000	0,250		0,750			83vAGWC9UAr52YIEfW6iQ7_Y
SIN BIM		En Pk 2+025	1	3,000	0,250		0,750			8294SJ2XwETB4Yr4qy2_W3C6
SIN BIM		En Pk 2+075	1	3,000	0,250		0,750			AeJAeh52P3nAEQG41FB1N1AS
SIN BIM		En Pk 2+125	1	3,000	0,250		0,750			63PE_WD4x41B9se8HkC009xt
SIN BIM		En Pk 2+155	1	3,000	0,250		0,750			BFu3Iq8kq4T7E_m7DiDXX53s
SIN BIM		En Pk 2+240	1	3,000	0,250		0,750			4XA6AB4Ex2z3A6w19517F3Je
SIN BIM		En Pk 2+295	1	3,000	0,250		0,750			5bK5djEOm2H2AQn8FHEcs64j
SIN BIM		En Pk 2+345	1	3,000	0,250		0,750			F4Q1fgAvW7L0Akf5927aOFQz
SIN BIM		En Pk 2+390	1	3,000	0,250		0,750			0M09LwDiq9vB3M130WDSOFqR
SIN BIM		En Pk 2+440	1	3,000	0,250		0,750			BZs3Aq5_JDL36QTCOF9XbEXi
SIN BIM		En Pk 2+490	1	3,000	0,250		0,750			8Pa751FS97r88QzET72PFCbe
SIN BIM		En Pk 2+540	1	3,000	0,250		0,750			AVWCI$COM3b442NEJn6NZ9Tr
SIN BIM		En Pk 2+590	1	3,000	0,250		0,750			Akb3OL00h1D102s6sUAoB4SY
SIN BIM		En Pk 2+620	1	3,000	0,250		0,750			BKu9$t0S17XF4AA1JUClPCH0
SIN BIM		En Pk 2+660	1	3,000	0,250		0,750			9xbEA00pS8H50oBDAr4f68OO
SIN BIM		CONEXIÓN ARQUETA-POZO								AmL8GH0mjBTE7giFsxEMw58m
SIN BIM		En Pk 0+030	1	10,000	0,280		2,800			2DA3Tn6j96z78E2C8p3c$DZm
SIN BIM		En Pk 0+080	1	10,000	0,280		2,800			8VuBYb8rIFTBAkaFGd4g70u7
SIN BIM		En Pk 0+130	1	10,000	0,280		2,800			B_41YN2hI8D5F_bDlQ8uX4w6
SIN BIM		En Pk 0+180	1	10,000	0,280		2,800			1Cf6XsBqi0n28_nCx_B965WN
SIN BIM		En Pk 0+230	1	10,000	0,280		2,800			DEYAjtA05ErC1YV58FBwVFpM
SIN BIM		En Pk 0+280	1	10,000	0,280		2,800			F5t7eG4SXAz90_I9R9C9CFD1
SIN BIM		En Pk 0+330	1	10,000	0,280		2,800			8Go6ikD_VAn2DM25x24MZDZD
SIN BIM		En Pk 0+380	1	10,000	0,280		2,800			EPDDtX9a90f82Qz5nXB5S9W7
SIN BIM		En Pk 0+430	1	10,000	0,280		2,800			9w76yg6lDAbEFs$B0C5At1Qs
SIN BIM		En Pk 0+480	1	10,000	0,280		2,800			BWo6sl2ZV5H1C6z0fu1RhA32
SIN BIM		En Pk 0+530	1	23,500	0,280		6,580			4xT2ac50mEvA1QVD44ASD7Io
SIN BIM		En Pk 0+620	1	10,000	0,280		2,800			7bUFmE3Q9DXD5E42pz4xTFco
SIN BIM		En Pk 0+670	1	10,000	0,280		2,800			2FyFfq7zQ4D5BwU0hjDmh9CS
SIN BIM		En Pk 0+720	1	10,000	0,280		2,800			4Rd70FAzP459DcN2S4BXp24D
SIN BIM		En Pk 0+770	1	10,000	0,280		2,800			FYtEFg0KQFf35o6AJW2gQ5wF
SIN BIM		En Pk 0+820	1	37,300	0,280		10,444			9BI0em3gM5TA3_e3RK4QV9$N
SIN BIM		En Pk 0+870	1	10,000	0,280		2,800			81VB7e5ULE15C65BcZ1ZKC0Z
SIN BIM		En Pk 0+920	1	10,000	0,280		2,800			CC784GDSAFjD0Ir16L6VCCdD
SIN BIM		En Pk 0+970	1	10,000	0,280		2,800			81S6VOEIiBX20AF5ynDm9EgW
SIN BIM		En Pk 1+060	1	10,000	0,280		2,800			ELvBBTFUF39CDkdBdB6G$5d1
SIN BIM		En Pk 1+090	1	10,000	0,280		2,800			7j1D7FDYL3fA3ssCrG02W9r_
SIN BIM		En Pk 1+140	1	10,000	0,280		2,800			Duy3v805F8D01cL9anDo1F8u
SIN BIM		En Pk 1+190	1	10,000	0,280		2,800			7NhEkX9ZME9B46S7tSEo4Bzg
SIN BIM		En Pk 1+240	1	10,000	0,280		2,800			3IsBqg9fX8X1CgF2cYE_U1yi
SIN BIM		En Pk 1+290	1	10,000	0,280		2,800			1rLFyIEKrBzF5stFmKA1ZBOZ
SIN BIM		En Pk 1+340	1	10,000	0,280		2,800			CRhBub1Pj6bA3Q929e3d21S9
SIN BIM		En Pk 1+390	1	10,000	0,280		2,800			C641$IAmW3rF9kp8Y8BozDUA
SIN BIM		En Pk 1+440	1	10,000	0,280		2,800			A2z03l68i5j74s48078bK5Cz
SIN BIM		En Pk 1+490	1	10,000	0,280		2,800			9_LA_u3Mv5r44_k7VGFNkAD6
SIN BIM		En Pk 1+575	1	10,000	0,280		2,800			3x05sQEIo9r292h0Iq19a5s7
SIN BIM		En Pk 1+675	1	10,000	0,280		2,800			7ph3JN5_X9P3DgU0JACch059
SIN BIM		En Pk 1+725	1	10,000	0,280		2,800			9uyB5h0hc01E5II63UBkk5wg
SIN BIM		En Pk 1+775	1	10,000	0,280		2,800			7r$7Fx6P79P03Qn5GUF1NECO
SIN BIM		En Pk 1+825	1	10,000	0,280		2,800			CQf5lPAjiArA8gdCF14RsEPi
SIN BIM		En Pk 1+875	1	10,000	0,280		2,800			5jEC08BpB1196cOF6_96S4xk
SIN BIM		En Pk 1+925	1	10,000	0,280		2,800			9nc1Fs1xm3L0BEiFgLBVR87Y
SIN BIM		En Pk 1+975	1	10,000	0,280		2,800			83vAGWC9UAr52YIEfW6iQ7_Y
SIN BIM		En Pk 2+025	1	10,000	0,280		2,800			8294SJ2XwETB4Yr4qy2_W3C6
SIN BIM		En Pk 2+075	1	10,000	0,280		2,800			AeJAeh52P3nAEQG41FB1N1AS
SIN BIM		En Pk 2+125	1	10,000	0,280		2,800			63PE_WD4x41B9se8HkC009xt
SIN BIM		En Pk 2+155	1	10,000	0,280		2,800			BFu3Iq8kq4T7E_m7DiDXX53s
SIN BIM		En Pk 2+240	1	23,100	0,280		6,468			4XA6AB4Ex2z3A6w19517F3Je
SIN BIM		En Pk 2+295	1	20,000	0,280		5,600			5bK5djEOm2H2AQn8FHEcs64j
SIN BIM		En Pk 2+345	1	10,000	0,280		2,800			F4Q1fgAvW7L0Akf5927aOFQz
SIN BIM		En Pk 2+390	1	10,000	0,280		2,800			0M09LwDiq9vB3M130WDSOFqR
SIN BIM		En Pk 2+440	1	10,000	0,280		2,800			BZs3Aq5_JDL36QTCOF9XbEXi
SIN BIM		En Pk 2+490	1	10,000	0,280		2,800			8Pa751FS97r88QzET72PFCbe
SIN BIM		En Pk 2+540	1	10,000	0,280		2,800			AVWCI$COM3b442NEJn6NZ9Tr
SIN BIM		En Pk 2+590	1	10,000	0,280		2,800			Akb3OL00h1D102s6sUAoB4SY
SIN BIM		En Pk 2+620	1	10,000	0,280		2,800			BKu9$t0S17XF4AA1JUClPCH0
SIN BIM		En Pk 2+660	1	10,000	0,280		2,800			9xbEA00pS8H50oBDAr4f68OO

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
								198,942		
C332a0cb	**m3**	**Relleno localizado en zanjas y cimentaciones con suelos procedentes de desmonte, incluido extendido, humedecido y compactado.**								
SIN BIM		Previsión	1	55,000			55,000			4TR35FAvrCrAFsT5a1D3vBOz
								55,000		
C332a0001	**m3**	**Relleno localizado de zanjas con arena de protección procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		CONEXIÓN A ARQUETA:								B6bFnr8KA3PB6Ql2IE3Fn9_U
SIN BIM		En Pk 0+030	1	3,000	0,060		0,180			2DA3Tn6j96z78E2C8p3c$DZm
SIN BIM		En Pk 0+080	1	3,000	0,060		0,180			8VuBYb8rIFTBAkaFGd4g70u7
SIN BIM		En Pk 0+130	1	3,000	0,060		0,180			B_41YN2hI8D5F_bDlQ8uX4w6
SIN BIM		En Pk 0+180	1	3,000	0,060		0,180			1Cf6XsBqi0n28_nCx_B965WN
SIN BIM		En Pk 0+230	1	3,000	0,060		0,180			DEYAjtA05ErC1YV58FBwVFpM
SIN BIM		En Pk 0+280	1	3,000	0,060		0,180			F5t7eG4SXAz90_I9R9C9CFD1
SIN BIM		En Pk 0+330	1	3,000	0,060		0,180			8Go6ikD_VAn2DM25x24MZDZD
SIN BIM		En Pk 0+380	1	3,000	0,060		0,180			EPDDtX9a90f82Qz5nXB5S9W7
SIN BIM		En Pk 0+430	1	3,000	0,060		0,180			9w76yg6lDAbEFs$B0C5At1Qs
SIN BIM		En Pk 0+480	1	3,000	0,060		0,180			BWo6sl2ZV5H1C6z0fu1RhA32
SIN BIM		En Pk 0+530	1	3,000	0,060		0,180			4xT2ac50mEvA1QVD44ASD7lo
SIN BIM		En Pk 0+620	1	3,000	0,060		0,180			7bUFmE3Q9DXD5E42pz4xTFco
SIN BIM		En Pk 0+670	1	3,000	0,060		0,180			2FyFfq7zQ4D5BwU0hjDmh9CS
SIN BIM		En Pk 0+720	1	3,000	0,060		0,180			4Rd70FAzP459DcN2S4BXp24D
SIN BIM		En Pk 0+770	1	3,000	0,060		0,180			FYtEFg0KQFf35o6AJW2gQ5wF
SIN BIM		En Pk 0+820	1	3,000	0,060		0,180			9BI0em3gM5TA3_e3RK4QV9$N
SIN BIM		En Pk 0+870	1	3,000	0,060		0,180			81VB7e5ULE15C65BcZ1ZKC0Z
SIN BIM		En Pk 0+920	1	3,000	0,060		0,180			CC784GDSAFjD0Ir16L6VCCdD
SIN BIM		En Pk 0+970	1	3,000	0,060		0,180			81S6VOEIiBX20AF5ynDm9EgW
SIN BIM		En Pk 1+060	1	3,000	0,060		0,180			ELvBBTFUF39CDkdBdB6G$5d1
SIN BIM		En Pk 1+090	1	3,000	0,060		0,180			7j1D7FDYL3fA3ssCrG02W9r_
SIN BIM		En Pk 1+140	1	3,000	0,060		0,180			Duy3v805F8D01cL9anDo1F8u
SIN BIM		En Pk 1+190	1	3,000	0,060		0,180			7NhEkX9ZME9B46S7tSEo4Bzg
SIN BIM		En Pk 1+240	1	3,000	0,060		0,180			3IsBqg9fX8X1CgF2cYE_U1yi
SIN BIM		En Pk 1+290	1	3,000	0,060		0,180			1rLFyIEKrBzF5stFmKA1ZBOZ
SIN BIM		En Pk 1+340	1	3,000	0,060		0,180			CRhBub1Pj6bA3Q929e3d21S9
SIN BIM		En Pk 1+390	1	3,000	0,060		0,180			C641$IAmW3rF9kp8Y8BozDUA
SIN BIM		En Pk 1+440	1	3,000	0,060		0,180			A2z03l68i5j74s48078bK5Cz
SIN BIM		En Pk 1+490	1	3,000	0,060		0,180			9_LA_u3Mv5r44_k7VGFNkAD6
SIN BIM		En Pk 1+575	1	3,000	0,060		0,180			3x05sQEIo9r292h0Iq19a5s7
SIN BIM		En Pk 1+675	1	3,000	0,060		0,180			7ph3JN5_X9P3DgU0JACch059
SIN BIM		En Pk 1+725	1	3,000	0,060		0,180			9uyB5h0hc01E5II63UBkk5wg
SIN BIM		En Pk 1+775	1	3,000	0,060		0,180			7r$7Fx6P79P03Qn5GUF1NECO
SIN BIM		En Pk 1+825	1	3,000	0,060		0,180			CQf5lPAjiArA8gdCF14RsEPi
SIN BIM		En Pk 1+875	1	3,000	0,060		0,180			5jEC08BpB1196cOF6_96S4xk
SIN BIM		En Pk 1+925	1	3,000	0,060		0,180			9nc1Fs1xm3L0BEiFgLBVR87Y
SIN BIM		En Pk 1+975	1	3,000	0,060		0,180			83vAGWC9UAr52YIEfW6iQ7_Y
SIN BIM		En Pk 2+025	1	3,000	0,060		0,180			8294SJ2XwETB4Yr4qy2_W3C6
SIN BIM		En Pk 2+075	1	3,000	0,060		0,180			AeJAeh52P3nAEQG41FB1N1AS
SIN BIM		En Pk 2+125	1	3,000	0,060		0,180			63PE_WD4x41B9se8HkC009xt
SIN BIM		En Pk 2+155	1	3,000	0,060		0,180			BFu3Iq8kq4T7E_m7DiDXX53s
SIN BIM		En Pk 2+240	1	3,000	0,060		0,180			4XA6AB4Ex2z3A6w19517F3Je
SIN BIM		En Pk 2+295	1	3,000	0,060		0,180			5bK5djEOm2H2AQn8FHEcs64j
SIN BIM		En Pk 2+345	1	3,000	0,060		0,180			F4Q1fgAvW7L0Akf5927aOFQz
SIN BIM		En Pk 2+390	1	3,000	0,060		0,180			0M09LwDiq9vB3M130WDSOFqR
SIN BIM		En Pk 2+440	1	3,000	0,060		0,180			BZs3Aq5_JDL36QTCOF9XbEXi
SIN BIM		En Pk 2+490	1	3,000	0,060		0,180			8Pa751FS97r88QzET72PFCbe
SIN BIM		En Pk 2+540	1	3,000	0,060		0,180			AVWCI$COM3b442NEJn6NZ9Tr
SIN BIM		En Pk 2+590	1	3,000	0,060		0,180			Akb3OL00h1D102s6sUAoB4SY
SIN BIM		En Pk 2+620	1	3,000	0,060		0,180			BKu9$t0S17XF4AA1JUClPCH0
SIN BIM		En Pk 2+660	1	3,000	0,060		0,180			9xbEA00pS8H50oBDAr4f68OO
SIN BIM		CONEXIÓN ARQUETA-POZO								AmL8GH0mjBTE7giFsxEMw58m
SIN BIM		En Pk 0+030	1	10,000	0,060		0,600			2DA3Tn6j96z78E2C8p3c$DZm
SIN BIM		En Pk 0+080	1	10,000	0,060		0,600			8VuBYb8rIFTBAkaFGd4g70u7
SIN BIM		En Pk 0+130	1	10,000	0,060		0,600			B_41YN2hI8D5F_bDlQ8uX4w6
SIN BIM		En Pk 0+180	1	10,000	0,060		0,600			1Cf6XsBqi0n28_nCx_B965WN
SIN BIM		En Pk 0+230	1	10,000	0,060		0,600			DEYAjtA05ErC1YV58FBwVFpM
SIN BIM		En Pk 0+280	1	10,000	0,060		0,600			F5t7eG4SXAz90_I9R9C9CFD1

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		En Pk 0+330	1	10,000	0,060		0,600			8Go6ikD_VAn2DM25x24MZDZD
SIN BIM		En Pk 0+380	1	10,000	0,060		0,600			EPDDtX9a90f82Qz5nXB5S9W7
SIN BIM		En Pk 0+430	1	10,000	0,060		0,600			9w76yg6lDAbEFs$B0C5At1Qs
SIN BIM		En Pk 0+480	1	10,000	0,060		0,600			BWo6sl2ZV5H1C6z0fu1RhA32
SIN BIM		En Pk 0+530	1	23,500	0,060		1,410			4xT2ac50mEvA1QVD44ASD7lo
SIN BIM		En Pk 0+620	1	10,000	0,060		0,600			7bUFmE3Q9DXD5E42pz4xTFco
SIN BIM		En Pk 0+670	1	10,000	0,060		0,600			2FyFfq7zQ4D5BwU0hjDmh9CS
SIN BIM		En Pk 0+720	1	10,000	0,060		0,600			4Rd70FAzP459DcN2S4BXp24D
SIN BIM		En Pk 0+770	1	10,000	0,060		0,600			FYtEFg0KQFf35o6AJW2gQ5wF
SIN BIM		En Pk 0+820	1	37,300	0,060		2,238			9BI0em3gM5TA3_e3RK4QV9$N
SIN BIM		En Pk 0+870	1	10,000	0,060		0,600			81VB7e5ULE15C65BcZ1ZKC0Z
SIN BIM		En Pk 0+920	1	10,000	0,060		0,600			CC784GDSAFjD0Ir16L6VCCdD
SIN BIM		En Pk 0+970	1	10,000	0,060		0,600			81S6VOEIiBX20AF5ynDm9EgW
SIN BIM		En Pk 1+060	1	10,000	0,060		0,600			ELvBBTFUF39CDkdBdB6G$5d1
SIN BIM		En Pk 1+090	1	10,000	0,060		0,600			7j1D7FDYL3fA3ssCrG02W9r_
SIN BIM		En Pk 1+140	1	10,000	0,060		0,600			Duy3v805F8D01cL9anDo1F8u
SIN BIM		En Pk 1+190	1	10,000	0,060		0,600			7NhEkX9ZME9B46S7tSEo4Bzg
SIN BIM		En Pk 1+240	1	10,000	0,060		0,600			3IsBqg9fX8X1CgF2cYE_U1yi
SIN BIM		En Pk 1+290	1	10,000	0,060		0,600			1rLFyIEKrBzF5stFmKA1ZBOZ
SIN BIM		En Pk 1+340	1	10,000	0,060		0,600			CRhBub1Pj6bA3Q929e3d21S9
SIN BIM		En Pk 1+390	1	10,000	0,060		0,600			C641$IAmW3rF9kp8Y8BozDUA
SIN BIM		En Pk 1+440	1	10,000	0,060		0,600			A2z03l68i5j74s48078bK5Cz
SIN BIM		En Pk 1+490	1	10,000	0,060		0,600			9_LA_u3Mv5r44_k7VGFNkAD6
SIN BIM		En Pk 1+575	1	10,000	0,060		0,600			3x05sQEIo9r292h0Iq19a5s7
SIN BIM		En Pk 1+675	1	10,000	0,060		0,600			7ph3JN5_X9P3DgU0JACch059
SIN BIM		En Pk 1+725	1	10,000	0,060		0,600			9uyB5h0hc01E5II63UBkk5wg
SIN BIM		En Pk 1+775	1	10,000	0,060		0,600			7r$7Fx6P79P03Qn5GUF1NECO
SIN BIM		En Pk 1+825	1	10,000	0,060		0,600			CQf5lPAjiArA8gdCF14RsEPi
SIN BIM		En Pk 1+875	1	10,000	0,060		0,600			5jEC08BpB1196cOF6_96S4xk
SIN BIM		En Pk 1+925	1	10,000	0,060		0,600			9nc1Fs1xm3L0BEiFgLBVR87Y
SIN BIM		En Pk 1+975	1	10,000	0,060		0,600			83vAGWC9UAr52YIEfW6iQ7_Y
SIN BIM		En Pk 2+025	1	10,000	0,060		0,600			8294SJ2XwETB4Yr4qy2_W3C6
SIN BIM		En Pk 2+075	1	10,000	0,060		0,600			AeJAeh52P3nAEQG41FB1N1AS
SIN BIM		En Pk 2+125	1	10,000	0,060		0,600			63PE_WD4x41B9se8HkC009xt
SIN BIM		En Pk 2+155	1	10,000	0,060		0,600			BFu3Iq8kq4T7E_m7DiDXX53s
SIN BIM		En Pk 2+240	1	23,100	0,060		1,386			4XA6AB4Ex2z3A6w19517F3Je
SIN BIM		En Pk 2+295	1	20,000	0,060		1,200			5bK5djEOm2H2AQn8FHEcs64j
SIN BIM		En Pk 2+345	1	10,000	0,060		0,600			F4Q1fgAvW7L0Akf5927aOFQz
SIN BIM		En Pk 2+390	1	10,000	0,060		0,600			0M09LwDiq9vB3M130WDSOFqR
SIN BIM		En Pk 2+440	1	10,000	0,060		0,600			BZs3Aq5_JDL36QTCOF9XbEXi
SIN BIM		En Pk 2+490	1	10,000	0,060		0,600			8Pa751FS97r88QzET72PFCbe
SIN BIM		En Pk 2+540	1	10,000	0,060		0,600			AVWCI$COM3b442NEJn6NZ9Tr
SIN BIM		En Pk 2+590	1	10,000	0,060		0,600			Akb3OL00h1D102s6sUAoB4SY
SIN BIM		En Pk 2+620	1	10,000	0,060		0,600			BKu9$t0S17XF4AA1JUClPCH0
SIN BIM		En Pk 2+660	1	10,000	0,060		0,600			9xbEA00pS8H50oBDAr4f68OO
								43,614		

C409a0001P	**m**	**Sistema de drenaje transversal de plataforma de vía, formada por canal para instalación entre vías, canal para instalación entre raíles y canales desde borde de vías hasta fin de plataforma, de hormigón polímero reforzado y ancho nominal 200 mm, con perforación para salida horizontal, bastidor de acero galvanizado y reja de hierro fundido, con fijación ajustable por clavija, clase de carga E600 y apertura para interconexión con otros elementos. Con tapa de inicio de canal en acero galvanizado. Sistema colocado sobre base de mortero de 35 mm de espesor y mallazo de protección, incluso tuberías de conexión bajo carril, desagüe de garganta, p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares. Según detalles en planos, incluso perforación en carril. Totalmente terminado.**								
SIN BIM		En Pk 0+030	1	12,500			12,500			2DA3Tn6j96z78E2C8p3c$DZm
SIN BIM		En Pk 0+080	1	8,200			8,200			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+130	1	8,750			8,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+180	1	8,750			8,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+230	1	8,750			8,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+280	1	7,750			7,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+330	1	7,750			7,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+380	1	7,750			7,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+430	1	7,750			7,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+480	1	9,850			9,850			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+530	1	9,850			9,850			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+620	1	9,850			9,850			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		En Pk 0+670	1	9,850			9,850			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+720	1	7,750			7,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+770	1	8,100			8,100			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+820	1	7,750			7,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+870	1	7,750			7,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+920	1	7,750			7,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 0+970	1	7,750			7,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+060	1	8,750			8,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+090	1	7,750			7,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+140	1	8,200			8,200			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+190	1	9,700			9,700			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+240	1	9,700			9,700			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+290	1	9,700			9,700			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+340	1	9,700			9,700			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+390	1	8,700			8,700			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+440	1	9,000			9,000			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+490	1	8,750			8,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+575	1	9,000			9,000			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+675	1	5,000			5,000			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+725	1	4,700			4,700			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+775	1	4,400			4,400			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+825	1	4,950			4,950			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+875	1	4,950			4,950			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+925	1	5,900			5,900			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 1+975	1	5,900			5,900			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 2+025	1	5,900			5,900			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 2+075	1	7,400			7,400			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 2+125	1	7,700			7,700			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 2+155	1	9,700			9,700			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 2+240	1	8,650			8,650			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 2+295	1	9,700			9,700			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 2+345	1	8,800			8,800			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 2+390	1	8,750			8,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 2+440	1	8,750			8,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 2+490	1	8,750			8,750			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 2+540	1	7,100			7,100			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 2+590	1	7,700			7,700			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 2+620	1	7,700			7,700			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
SIN BIM		En Pk 2+660	1	7,700			7,700			3CT0y25CPAfE2_K3T45dJ9tQ
								413,250		

C410e0bb	**ud**	**Arqueta sifónica prefabricada de hormigón, de sección cuadrada 40x40 cm para drenaje de la plataforma, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material sellado, y tapa de fundición con marco incluido, totalmente terminada.**								
SIN BIM		En Pk 0+030	1				1,000			2DA3Tn6j96z78E2C8p3c$DZm
SIN BIM		En Pk 0+080	1				1,000			8VuBYb8rIFTBAkaFGd4g70u7
SIN BIM		En Pk 0+130	1				1,000			B_41YN2hI8D5F_bDlQ8uX4w6
SIN BIM		En Pk 0+180	1				1,000			1Cf6XsBqi0n28_nCx_B965WN
SIN BIM		En Pk 0+230	1				1,000			DEYAjtA05ErC1YV58FBwVFpM
SIN BIM		En Pk 0+280	1				1,000			F5t7eG4SXAz90_I9R9C9CFD1
SIN BIM		En Pk 0+330	1				1,000			8Go6ikD_VAn2DM25x24MZDZD
SIN BIM		En Pk 0+380	1				1,000			EPDDtX9a90f82Qz5nXB5S9W7
SIN BIM		En Pk 0+430	1				1,000			9w76yg6lDAbEFs$B0C5At1Qs
SIN BIM		En Pk 0+480	1				1,000			BWo6sl2ZV5H1C6z0fu1RhA32
SIN BIM		En Pk 0+530	1				1,000			4xT2ac50mEvA1QVD44ASD7lo
SIN BIM		En Pk 0+620	1				1,000			7bUFmE3Q9DXD5E42pz4xTFco
SIN BIM		En Pk 0+670	1				1,000			2FyFfq7zQ4D5BwU0hjDmh9CS
SIN BIM		En Pk 0+720	1				1,000			4Rd70FAzP459DcN2S4BXp24D
SIN BIM		En Pk 0+770	1				1,000			FYtEFg0KQFf35o6AJW2gQ5wF
SIN BIM		En Pk 0+820	1				1,000			9BI0em3gM5TA3_e3RK4QV9$N
SIN BIM		En Pk 0+870	1				1,000			81VB7e5ULE15C65BcZ1ZKC0Z
SIN BIM		En Pk 0+920	1				1,000			CC784GDSAFjD0Ir16L6VCCdD
SIN BIM		En Pk 0+970	1				1,000			81S6VOEIiBX20AF5ynDm9EgW
SIN BIM		En Pk 1+060	1				1,000			ELvBBTFUF39CDkdBdB6G$5d1
SIN BIM		En Pk 1+090	1				1,000			7j1D7FDYL3fA3ssCrG02W9r_
SIN BIM		En Pk 1+140	1				1,000			Duy3v805F8D01cL9anDo1F8u
SIN BIM		En Pk 1+190	1				1,000			7NhEkX9ZME9B46S7tSEo4Bzg
SIN BIM		En Pk 1+240	1				1,000			3IsBqg9fX8X1CgF2cYE_U1yi
SIN BIM		En Pk 1+290	1				1,000			1rLFyIEKrBzF5stFmKA1ZBOZ
SIN BIM		En Pk 1+340	1				1,000			CRhBub1Pj6bA3Q929e3d21S9
SIN BIM		En Pk 1+390	1				1,000			C641$IAmW3rF9kp8Y8BozDUA

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		En Pk 1+440	1				1,000			A2z03l68i5j74s48078bK5Cz
SIN BIM		En Pk 1+490	1				1,000			9_LA_u3Mv5r44_k7VGFNkAD6
SIN BIM		En Pk 1+575	1				1,000			3x05sQEIo9r292h0Iq19a5s7
SIN BIM		En Pk 1+675	1				1,000			7ph3JN5_X9P3DgU0JACch059
SIN BIM		En Pk 1+725	1				1,000			9uyB5h0hc01E5II63UBkk5wg
SIN BIM		En Pk 1+775	1				1,000			7r$7Fx6P79P03Qn5GUF1NECO
SIN BIM		En Pk 1+825	1				1,000			CQf5lPAjiArA8gdCF14RsEPi
SIN BIM		En Pk 1+875	1				1,000			5jEC08BpB1196cOF6_96S4xk
SIN BIM		En Pk 1+925	1				1,000			9nc1Fs1xm3L0BEiFgLBVR87Y
SIN BIM		En Pk 1+975	1				1,000			83vAGWC9UAr52YIEfW6iQ7_Y
SIN BIM		En Pk 2+025	1				1,000			8294SJ2XwETB4Yr4qy2_W3C6
SIN BIM		En Pk 2+075	1				1,000			AeJAeh52P3nAEQG41FB1N1AS
SIN BIM		En Pk 2+125	1				1,000			63PE_WD4x41B9se8HkC009xt
SIN BIM		En Pk 2+155	1				1,000			BFu3Iq8kq4T7E_m7DiDXX53s
SIN BIM		En Pk 2+240	1				1,000			4XA6AB4Ex2z3A6w19517F3Je
SIN BIM		En Pk 2+295	1				1,000			5bK5djEOm2H2AQn8FHEcs64j
SIN BIM		En Pk 2+345	1				1,000			F4Q1fgAvW7L0Akf5927aOFQz
SIN BIM		En Pk 2+390	1				1,000			0M09LwDiq9vB3M130WDSOFqR
SIN BIM		En Pk 2+440	1				1,000			BZs3Aq5_JDL36QTCOF9XbEXi
SIN BIM		En Pk 2+490	1				1,000			8Pa751FS97r88QzET72PFCbe
SIN BIM		En Pk 2+540	1				1,000			AVWCI$COM3b442NEJn6NZ9Tr
SIN BIM		En Pk 2+590	1				1,000			Akb3OL00h1D102s6sUAoB4SY
SIN BIM		En Pk 2+620	1				1,000			BKu9$t0S17XF4AA1JUClPCH0
SIN BIM		En Pk 2+660	1				1,000			9xbEA00pS8H50oBDAr4f68OO
								51,000		

C410k0001 ud Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento. Totalmente terminada y probada.

SIN BIM		En Pk 0+030	1				1,000			2DA3Tn6j96z78E2C8p3c$DZm
SIN BIM		En Pk 0+080	1				1,000			8VuBYb8rIFTBAkaFGd4g70u7
SIN BIM		En Pk 0+130	1				1,000			B_41YN2hI8D5F_bDlQ8uX4w6
SIN BIM		En Pk 0+180	1				1,000			1Cf6XsBqi0n28_nCx_B965WN
SIN BIM		En Pk 0+230	1				1,000			DEYAjtA05ErC1YV58FBwVFpM
SIN BIM		En Pk 0+280	1				1,000			F5t7eG4SXAz90_I9R9C9CFD1
SIN BIM		En Pk 0+330	1				1,000			8Go6ikD_VAn2DM25x24MZDZD
SIN BIM		En Pk 0+380	1				1,000			EPDDtX9a90f82Qz5nXB5S9W7
SIN BIM		En Pk 0+430	1				1,000			9w76yg6lDAbEFs$B0C5At1Qs
SIN BIM		En Pk 0+480	1				1,000			BWo6sl2ZV5H1C6z0fu1RhA32
SIN BIM		En Pk 0+530	1				1,000			4xT2ac50mEvA1QVD44ASD7lo
SIN BIM		En Pk 0+620	1				1,000			7bUFmE3Q9DXD5E42pz4xTFco
SIN BIM		En Pk 0+670	1				1,000			2FyFfq7zQ4D5BwU0hjDmh9CS
SIN BIM		En Pk 0+720	1				1,000			4Rd70FAzP459DcN2S4BXp24D
SIN BIM		En Pk 0+770	1				1,000			FYtEFg0KQFf35o6AJW2gQ5wF
SIN BIM		En Pk 0+820	1				1,000			9BI0em3gM5TA3_e3RK4QV9$N
SIN BIM		En Pk 0+870	1				1,000			81VB7e5ULE15C65BcZ1ZKC0Z
SIN BIM		En Pk 0+920	1				1,000			CC784GDSAFjD0Ir16L6VCCdD
SIN BIM		En Pk 0+970	1				1,000			81S6VOEIiBX20AF5ynDm9EgW
SIN BIM		En Pk 1+060	1				1,000			ELvBBTFUF39CDkdBdB6G$5d1
SIN BIM		En Pk 1+090	1				1,000			7j1D7FDYL3fA3ssCrG02W9r_
SIN BIM		En Pk 1+140	1				1,000			Duy3v805F8D01cL9anDo1F8u
SIN BIM		En Pk 1+190	1				1,000			7NhEkX9ZME9B46S7tSEo4Bzg
SIN BIM		En Pk 1+240	1				1,000			3IsBqg9fX8X1CgF2cYE_U1yi
SIN BIM		En Pk 1+290	1				1,000			1rLFyIEKrBzF5stFmKA1ZBOZ
SIN BIM		En Pk 1+340	1				1,000			CRhBub1Pj6bA3Q929e3d21S9
SIN BIM		En Pk 1+390	1				1,000			C641$IAmW3rF9kp8Y8BozDUA
SIN BIM		En Pk 1+440	1				1,000			A2z03l68i5j74s48078bK5Cz
SIN BIM		En Pk 1+490	1				1,000			9_LA_u3Mv5r44_k7VGFNkAD6
SIN BIM		En Pk 1+575	1				1,000			3x05sQEIo9r292h0Iq19a5s7
SIN BIM		En Pk 1+675	1				1,000			7ph3JN5_X9P3DgU0JACch059
SIN BIM		En Pk 1+725	1				1,000			9uyB5h0hc01E5II63UBkk5wg
SIN BIM		En Pk 1+775	1				1,000			7r$7Fx6P79P03Qn5GUF1NECO
SIN BIM		En Pk 1+825	1				1,000			CQf5lPAjiArA8gdCF14RsEPi
SIN BIM		En Pk 1+875	1				1,000			5jEC08BpB1196cOF6_96S4xk
SIN BIM		En Pk 1+925	1				1,000			9nc1Fs1xm3L0BEiFgLBVR87Y
SIN BIM		En Pk 1+975	1				1,000			83vAGWC9UAr52YIEfW6iQ7_Y
SIN BIM		En Pk 2+025	1				1,000			8294SJ2XwETB4Yr4qy2_W3C6
SIN BIM		En Pk 2+075	1				1,000			AeJAeh52P3nAEQG41FB1N1AS
SIN BIM		En Pk 2+125	1				1,000			63PE_WD4x41B9se8HkC009xt
SIN BIM		En Pk 2+155	1				1,000			BFu3Iq8kq4T7E_m7DiDXX53s
SIN BIM		En Pk 2+240	1				1,000			4XA6AB4Ex2z3A6w19517F3Je
SIN BIM		En Pk 2+295	1				1,000			5bK5djEOm2H2AQn8FHEcs64j

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		En Pk 2+345	1				1,000			F4Q1fgAvW7L0Akf5927aOFQz
SIN BIM		En Pk 2+390	1				1,000			0M09LwDiq9vB3M130WDSOFqR
SIN BIM		En Pk 2+440	1				1,000			BZs3Aq5_JDL36QTCOF9XbEXi
SIN BIM		En Pk 2+490	1				1,000			8Pa751FS97r88QzET72PFCbe
SIN BIM		En Pk 2+540	1				1,000			AVWCI$COM3b442NEJn6NZ9Tr
SIN BIM		En Pk 2+590	1				1,000			Akb3OL00h1D102s6sUAoB4SY
SIN BIM		En Pk 2+620	1				1,000			BKu9$t0S17XF4AA1JUClPCH0
SIN BIM		En Pk 2+660	1				1,000			9xbEA00pS8H50oBDAr4f68OO
								51,000		
C41760b	**m**	**Tubo de PVC para saneamiento de Ø 160 mm de diámetro, interior liso y exterior corrugado,incluido excavación en zanja, según detalle plano. Unión por copa con junta elástica. Los precios indicados incluyen la junta. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM		CONEXIÓN A ARQUETA:								B6bFnr8KA3PB6Ql2IE3Fn9_U
SIN BIM		En Pk 0+030	1	3,000			3,000			2DA3Tn6j96z78E2C8p3c$DZm
SIN BIM		En Pk 0+080	1	3,000			3,000			8VuBYb8rIFTBAkaFGd4g70u7
SIN BIM		En Pk 0+130	1	3,000			3,000			B_41YN2hI8D5F_bDlQ8uX4w6
SIN BIM		En Pk 0+180	1	3,000			3,000			1Cf6XsBqi0n28_nCx_B965WN
SIN BIM		En Pk 0+230	1	3,000			3,000			DEYAjtA05ErC1YV58FBwVFpM
SIN BIM		En Pk 0+280	1	3,000			3,000			F5t7eG4SXAz90_I9R9C9CFD1
SIN BIM		En Pk 0+330	1	3,000			3,000			8Go6ikD_VAn2DM25x24MZDZD
SIN BIM		En Pk 0+380	1	3,000			3,000			EPDDtX9a90f82Qz5nXB5S9W7
SIN BIM		En Pk 0+430	1	3,000			3,000			9w76yg6lDAbEFs$B0C5At1Qs
SIN BIM		En Pk 0+480	1	3,000			3,000			BWo6sl2ZV5H1C6z0fu1RhA32
SIN BIM		En Pk 0+530	1	3,000			3,000			4xT2ac50mEvA1QVD44ASD7lo
SIN BIM		En Pk 0+620	1	3,000			3,000			7bUFmE3Q9DXD5E42pz4xTFco
SIN BIM		En Pk 0+670	1	3,000			3,000			2FyFfq7zQ4D5BwU0hjDmh9CS
SIN BIM		En Pk 0+720	1	3,000			3,000			4Rd70FAzP459DcN2S4BXp24D
SIN BIM		En Pk 0+770	1	3,000			3,000			FYtEFg0KQFf35o6AJW2gQ5wF
SIN BIM		En Pk 0+820	1	3,000			3,000			9BI0em3gM5TA3_e3RK4QV9$N
SIN BIM		En Pk 0+870	1	3,000			3,000			81VB7e5ULE15C65BcZ1ZKC0Z
SIN BIM		En Pk 0+920	1	3,000			3,000			CC784GDSAFjD0Ir16L6VCCdD
SIN BIM		En Pk 0+970	1	3,000			3,000			81S6VOEIiBX20AF5ynDm9EgW
SIN BIM		En Pk 1+060	1	3,000			3,000			ELvBBTFUF39CDkdBdB6G$5d1
SIN BIM		En Pk 1+090	1	3,000			3,000			7j1D7FDYL3fA3ssCrG02W9r_
SIN BIM		En Pk 1+140	1	3,000			3,000			Duy3v805F8D01cL9anDo1F8u
SIN BIM		En Pk 1+190	1	3,000			3,000			7NhEkX9ZME9B46S7tSEo4Bzg
SIN BIM		En Pk 1+240	1	3,000			3,000			3IsBqg9fX8X1CgF2cYE_U1yi
SIN BIM		En Pk 1+290	1	3,000			3,000			1rLFyIEKrBzF5stFmKA1ZBOZ
SIN BIM		En Pk 1+340	1	3,000			3,000			CRhBub1Pj6bA3Q929e3d21S9
SIN BIM		En Pk 1+390	1	3,000			3,000			C641$IAmW3rF9kp8Y8BozDUA
SIN BIM		En Pk 1+440	1	3,000			3,000			A2z03l68i5j74s48078bK5Cz
SIN BIM		En Pk 1+490	1	3,000			3,000			9_LA_u3Mv5r44_k7VGFNkAD6
SIN BIM		En Pk 1+575	1	3,000			3,000			3x05sQEIo9r292h0Iq19a5s7
SIN BIM		En Pk 1+675	1	3,000			3,000			7ph3JN5_X9P3DgU0JACch059
SIN BIM		En Pk 1+725	1	3,000			3,000			9uyB5h0hc01E5II63UBkk5wg
SIN BIM		En Pk 1+775	1	3,000			3,000			7r$7Fx6P79P03Qn5GUF1NECO
SIN BIM		En Pk 1+825	1	3,000			3,000			CQf5lPAjiArA8gdCF14RsEPi
SIN BIM		En Pk 1+875	1	3,000			3,000			5jEC08BpB1196cOF6_96S4xk
SIN BIM		En Pk 1+925	1	3,000			3,000			9nc1Fs1xm3L0BEiFgLBVR87Y
SIN BIM		En Pk 1+975	1	3,000			3,000			83vAGWC9UAr52YIEfW6iQ7_Y
SIN BIM		En Pk 2+025	1	3,000			3,000			8294SJ2XwETB4Yr4qy2_W3C6
SIN BIM		En Pk 2+075	1	3,000			3,000			AeJAeh52P3nAEQG41FB1N1AS
SIN BIM		En Pk 2+125	1	3,000			3,000			63PE_WD4x41B9se8HkC009xt
SIN BIM		En Pk 2+155	1	3,000			3,000			BFu3Iq8kq4T7E_m7DiDXX53s
SIN BIM		En Pk 2+240	1	3,000			3,000			4XA6AB4Ex2z3A6w19517F3Je
SIN BIM		En Pk 2+295	1	3,000			3,000			5bK5djEOm2H2AQn8FHEcs64j
SIN BIM		En Pk 2+345	1	3,000			3,000			F4Q1fgAvW7L0Akf5927aOFQz
SIN BIM		En Pk 2+390	1	3,000			3,000			0M09LwDiq9vB3M130WDSOFqR
SIN BIM		En Pk 2+440	1	3,000			3,000			BZs3Aq5_JDL36QTCOF9XbEXi
SIN BIM		En Pk 2+490	1	3,000			3,000			8Pa751FS97r88QzET72PFCbe
SIN BIM		En Pk 2+540	1	3,000			3,000			AVWCI$COM3b442NEJn6NZ9Tr
SIN BIM		En Pk 2+590	1	3,000			3,000			Akb3OL00h1D102s6sUAoB4SY
SIN BIM		En Pk 2+620	1	3,000			3,000			BKu9$t0S17XF4AA1JUClPCH0
SIN BIM		En Pk 2+660	1	3,000			3,000			9xbEA00pS8H50oBDAr4f68OO
SIN BIM		CONEXIÓN ARQUETA-POZO								AmL8GH0mjBTE7giFsxEMw58m
SIN BIM		En Pk 0+030	1	10,000			10,000			2DA3Tn6j96z78E2C8p3c$DZm
SIN BIM		En Pk 0+080	1	10,000			10,000			8VuBYb8rIFTBAkaFGd4g70u7
SIN BIM		En Pk 0+130	1	10,000			10,000			B_41YN2hI8D5F_bDlQ8uX4w6
SIN BIM		En Pk 0+180	1	10,000			10,000			1Cf6XsBqi0n28_nCx_B965WN
SIN BIM		En Pk 0+230	1	10,000			10,000			DEYAjtA05ErC1YV58FBwVFpM

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		En Pk 0+280	1	10,000			10,000			F5t7eG4SXAz90_I9R9C9CFD1
SIN BIM		En Pk 0+330	1	10,000			10,000			8Go6ikD_VAn2DM25x24MZDZD
SIN BIM		En Pk 0+380	1	10,000			10,000			EPDDtX9a90f82Qz5nXB5S9W7
SIN BIM		En Pk 0+430	1	10,000			10,000			9w76yg6lDAbEFs$B0C5At1Qs
SIN BIM		En Pk 0+480	1	10,000			10,000			BWo6sl2ZV5H1C6z0fu1RhA32
SIN BIM		En Pk 0+530	1	23,500			23,500			4xT2ac50mEvA1QVD44ASD7Io
SIN BIM		En Pk 0+620	1	10,000			10,000			7bUFmE3Q9DXD5E42pz4xTFco
SIN BIM		En Pk 0+670	1	10,000			10,000			2FyFfq7zQ4D5BwU0hjDmh9CS
SIN BIM		En Pk 0+720	1	10,000			10,000			4Rd70FAzP459DcN2S4BXp24D
SIN BIM		En Pk 0+770	1	10,000			10,000			FYtEFg0KQFf35o6AJW2gQ5wF
SIN BIM		En Pk 0+820	1	37,300			37,300			9BI0em3gM5TA3_e3RK4QV9$N
SIN BIM		En Pk 0+870	1	10,000			10,000			81VB7e5ULE15C65BcZ1ZKC0Z
SIN BIM		En Pk 0+920	1	10,000			10,000			CC784GDSAFjD0Ir16L6VCCdD
SIN BIM		En Pk 0+970	1	10,000			10,000			81S6VOEIiBX20AF5ynDm9EgW
SIN BIM		En Pk 1+060	1	10,000			10,000			ELvBBTFUF39CDkdBdB6G$5d1
SIN BIM		En Pk 1+090	1	10,000			10,000			7j1D7FDYL3fA3ssCrG02W9r_
SIN BIM		En Pk 1+140	1	10,000			10,000			Duy3v805F8D01cL9anDo1F8u
SIN BIM		En Pk 1+190	1	10,000			10,000			7NhEkX9ZME9B46S7tSEo4Bzg
SIN BIM		En Pk 1+240	1	10,000			10,000			3IsBqg9fX8X1CgF2cYE_U1yi
SIN BIM		En Pk 1+290	1	10,000			10,000			1rLFyIEKrBzF5stFmKA1ZBOZ
SIN BIM		En Pk 1+340	1	10,000			10,000			CRhBub1Pj6bA3Q929e3d21S9
SIN BIM		En Pk 1+390	1	10,000			10,000			C641$IAmW3rF9kp8Y8BozDUA
SIN BIM		En Pk 1+440	1	10,000			10,000			A2z03l68i5j74s48078bK5Cz
SIN BIM		En Pk 1+490	1	10,000			10,000			9_LA_u3Mv5r44_k7VGFNkAD6
SIN BIM		En Pk 1+575	1	10,000			10,000			3x05sQEIo9r292h0Iq19a5s7
SIN BIM		En Pk 1+675	1	10,000			10,000			7ph3JN5_X9P3DgU0JACch059
SIN BIM		En Pk 1+725	1	10,000			10,000			9uyB5h0hc01E5II63UBkk5wg
SIN BIM		En Pk 1+775	1	10,000			10,000			7r$7Fx6P79P03Qn5GUF1NECO
SIN BIM		En Pk 1+825	1	10,000			10,000			CQf5lPAjiArA8gdCF14RsEPi
SIN BIM		En Pk 1+875	1	10,000			10,000			5jEC08BpB1196cOF6_96S4xk
SIN BIM		En Pk 1+925	1	10,000			10,000			9nc1Fs1xm3L0BEiFgLBVR87Y
SIN BIM		En Pk 1+975	1	10,000			10,000			83vAGWC9UAr52YIEfW6iQ7_Y
SIN BIM		En Pk 2+025	1	10,000			10,000			8294SJ2XwETB4Yr4qy2_W3C6
SIN BIM		En Pk 2+075	1	10,000			10,000			AeJAeh52P3nAEQG41FB1N1AS
SIN BIM		En Pk 2+125	1	10,000			10,000			63PE_WD4x41B9se8HkC009xt
SIN BIM		En Pk 2+155	1	10,000			10,000			BFu3Iq8kq4T7E_m7DiDXX53s
SIN BIM		En Pk 2+240	1	23,100			23,100			4XA6AB4Ex2z3A6w19517F3Je
SIN BIM		En Pk 2+295	1	20,000			20,000			5bK5djEOm2H2AQn8FHEcs64j
SIN BIM		En Pk 2+345	1	10,000			10,000			F4Q1fgAvW7L0Akf5927aOFQz
SIN BIM		En Pk 2+390	1	10,000			10,000			0M09LwDiq9vB3M130WDSOFqR
SIN BIM		En Pk 2+440	1	10,000			10,000			BZs3Aq5_JDL36QTCOF9XbEXi
SIN BIM		En Pk 2+490	1	10,000			10,000			8Pa751FS97r88QzET72PFCbe
SIN BIM		En Pk 2+540	1	10,000			10,000			AVWCI$COM3b442NEJn6NZ9Tr
SIN BIM		En Pk 2+590	1	10,000			10,000			Akb3OL00h1D102s6sUAoB4SY
SIN BIM		En Pk 2+620	1	10,000			10,000			BKu9$t0S17XF4AA1JUClPCH0
SIN BIM		En Pk 2+660	1	10,000			10,000			9xbEA00pS8H50oBDAr4f68OO
								726,900		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		SUBCAPÍTULO 02.02: OBRA CIVIL INSTALACIONES FERROVIARIAS								
		APARTADO 02.02.01: CANALIZACIONES								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		CANALIZACIONES PRIMARIAS								BvL1qTDWp2LEDMT7kTBH4Bqu
SIN BIM		Comunicaciones	1	2.706,471	0,630	0,710	1.210,604			EEIExK4$f0r21Q3CoYFNG53R
SIN BIM		Energía	1	2.740,835	0,860	1,070	2.522,116			3Zg8SmEbg9f9FojEkHCbPBse
SIN BIM		Cruce	1	277,471	0,630	0,710	124,113			7pJ35Y4dc5f04s$4Jq09B6Ex
SIN BIM		Conjunta	1	13,050	0,860	1,520	17,059			0uADtu5Pb81CDoZ1pF5955QP
SIN BIM		CANALIZACIONES SECUNDARIAS								DaT9fr60O7PE2Yp31OAITAlG
SIN BIM		VTD	2	2.700,000	0,270	0,150	218,700			2KNFfV5LIBf9DAw9Ep6JeDfd
SIN BIM			2	1.586,890	0,270	0,150	128,538			9pM7ih0dyAvDCg8CHzCl92xD
SIN BIM			2	620,000	0,270	0,150	50,220			6BDEuDAkFBL79wnCOl9sG3qu
SIN BIM		Iluminación tranviaria	1	1.595,000	0,270	0,150	64,598			8_7Fc71sGCX34APEvu5qR1EN
SIN BIM			1	640,000	0,270	0,150	25,920			Cy938gB$BEnA8Y31XqDOj7Cn
SIN BIM		Semaforización								BZI2N98m_1H8CMm7FUEjA5XY
SIN BIM		PK 0+037.633 - PK 0+200.000	1	28,900	0,270	0,150	1,170			1MV1nVAON2r612R9ac2PdANN
SIN BIM			1	33,900	0,270	0,150	1,373			Fhq9RmBHi3HC7YnDp48HX4JO
SIN BIM			1	9,100	0,270	0,150	0,369			A5qA607T83595YWArH2na72v
SIN BIM			1	5,800	0,270	0,150	0,235			B$Y3WI9u_0nA1YO2y6AsP3Tb
SIN BIM			1	8,400	0,270	0,150	0,340			6Hx02566M2j92ob4PL07386s
SIN BIM			1	44,100	0,270	0,150	1,786			B6KEdM3nG8b74otAcF8Bi8tl
SIN BIM			1	24,600	0,270	0,150	0,996			0V92Mx0yK1vA1s595G7hdBgt
SIN BIM			1	29,300	0,270	0,150	1,187			8u$9Ul9Js1f91Yz4FeAGQBls
SIN BIM			1	3,200	0,270	0,150	0,130			3nSBH28nw5r13kCDmtCX40Gs
SIN BIM		PK 0+300.000	1	9,300	0,270	0,150	0,377			9bwFqPDOA9P61_f1lk3yX3jn
SIN BIM			1	11,950	0,270	0,150	0,484			8983LzBKj2524Mq7tPF6T06B
SIN BIM		PK 0+387.791	1	14,000	0,270	0,150	0,567			F8hB2kArOBX07IS9fE8MfFqQ
SIN BIM			1	10,650	0,270	0,150	0,431			9YOArwA3YDP73whFSmDAiEea
SIN BIM		PK 0+465.851	1	9,250	0,270	0,150	0,375			AEu9ED7wUFH1920AhS02E19P
SIN BIM			1	2,100	0,270	0,150	0,085			CPaAao7wH1j62oA2aj5ZWEuS
SIN BIM			1	26,400	0,270	0,150	1,069			2nOFIa7oP3X22kc7F_Dka9py
SIN BIM			1	23,800	0,270	0,150	0,964			3xkDZi0Qb8D09kw0ydCIz4_9
SIN BIM		PK 0+508.078 - 0+630.000	1	2,400	0,270	0,150	0,097			6C55RA73D3TFEsz6ErF7OF4T
SIN BIM			1	3,300	0,270	0,150	0,134			7j328p5Hi057Ao245sCuYAo7
SIN BIM			1	3,350	0,270	0,150	0,136			E0j5YU0iV9n24Yx4yF71j21q
SIN BIM			1	2,350	0,270	0,150	0,095			FdtELfA$hCj6FQAC4b8q0DSH
SIN BIM		PK 0+700.000 - 0+870.082	1	2,500	0,270	0,150	0,101			AHpAp35PkFn0Age3XDD0e4lA
SIN BIM			1	31,600	0,270	0,150	1,280			6349O9E43FH2BIZ8aQ9fl7qN
SIN BIM			1	3,400	0,270	0,150	0,138			4rz9B28Q53b9FwI7Lo4kC630
SIN BIM			1	64,300	0,270	0,150	2,604			22T8TKCDB4L2EwnEdRD5o9KN
SIN BIM		PK 0+956.036 - 0+968.036	1	15,900	0,270	0,150	0,644			604820Ack0HE3w90$A1BM6DM
SIN BIM			1	27,300	0,270	0,150	1,106			Cxg7zw1tNA5C3M15MZEXt6Ux
SIN BIM		PK 1+050.258 - 1+125.515	1	19,100	0,270	0,150	0,774			EE403C7Jz3H94Ur2lG20V3hC
SIN BIM			1	30,650	0,270	0,150	1,241			1ALFAF6miB50FAd2syAaV8UR
SIN BIM			1	55,150	0,270	0,150	2,234			8TO0xp6gZ8z6B6s7FK4Vs5kD
SIN BIM			1	2,500	0,270	0,150	0,101			2CZ9os8XK1z9Asf8of4Ia0G0
SIN BIM			1	38,000	0,270	0,150	1,539			7TyBys1Eh8f0BI40nL5DV3tG
SIN BIM			1	8,400	0,270	0,150	0,340			C8l8Vt0v9DPCCgr1kf5FE1HA
SIN BIM			1	12,900	0,270	0,150	0,522			Auf3n6BcE959Esj3506cZFMG
SIN BIM		PK 1+310.000 - 1+500.000	1	4,000	0,270	0,150	0,162			3$7DUo4JlF92CAJCoY4kjFdD
SIN BIM			1	9,400	0,270	0,150	0,381			6ph2CLEb44jF26UEOf9GnC5M
SIN BIM			1	26,000	0,270	0,150	1,053			4CABBo2dRDHA2k1CXRDCbEbh
SIN BIM			1	22,000	0,270	0,150	0,891			7JQEOHAAo2LD6MH3ih7ZU3u0
SIN BIM			1	19,600	0,270	0,150	0,794			082AZO8hr6zF4Ak6jXChD6dg
SIN BIM			1	49,100	0,270	0,150	1,989			4P6CGbE3wAXD0URBK$9qpFLg
SIN BIM			1	23,750	0,270	0,150	0,962			8RJEzd7o$65A6co4APBwaEM4
SIN BIM			1	10,350	0,270	0,150	0,419			CbS0335RqCv7E_S6zM56O8SI
SIN BIM			1	2,850	0,270	0,150	0,115			EZ29RC1PH2jA3UVCS07VLDjB
SIN BIM			1	9,700	0,270	0,150	0,393			9hx4jYCEg0H57gRBIe2Qq0mW
SIN BIM			1	17,450	0,270	0,150	0,707			84u16l9hi2T90IoEONCUfDaZ
SIN BIM			1	17,800	0,270	0,150	0,721			FCsB0v2KmE52AoQ7w0EAqERy
SIN BIM			1	15,650	0,270	0,150	0,634			AM5CKN5EFAvB2wd08SAFY4vN
SIN BIM			1	6,700	0,270	0,150	0,271			AudFt0FWm8v41_AFLiFxKCj_
SIN BIM		PK 1+571.171	1	3,600	0,270	0,150	0,146			1tu1Ad0pg3vFEUs1Bz8Xc9bU
SIN BIM			1	0,900	0,270	0,150	0,036			CiS0CN6rMDXF36X1LhAlS0QG
SIN BIM		PK 1+643.589	1	4,200	0,270	0,150	0,170			95hC6S5Su3bC9kd10RBo64z0
SIN BIM			1	11,300	0,270	0,150	0,458			1h88ajCOJ4jBE2$8wg8VKF1r
SIN BIM		PK 1+683.012 - 1+853.234	1	16,700	0,270	0,150	0,676			CMICiG06v1j86U4Abm4_i5qK
SIN BIM			1	35,500	0,270	0,150	1,438			AWK4adEGA6bB36w6xd4CF6FY
SIN BIM			1	15,100	0,270	0,150	0,612			CyfEbn81MBXA3woEgI43u2Ah

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM			1	67,700	0,270	0,150	2,742			A4CCvB6$m7P87kxDItEt2FLu
SIN BIM			1	11,400	0,270	0,150	0,462			Chw21Y4Il5XDEk18fJ2RM48k
SIN BIM			1	8,950	0,270	0,150	0,362			75_2KC9nu7j9Bcl7B2D3TA9t
SIN BIM			1	14,800	0,270	0,150	0,599			E82F4CAWnBr34w5Fv$5UD5oL
SIN BIM			1	7,450	0,270	0,150	0,302			CeQCJt26oCz95Io22nFlr7fz
SIN BIM			1	59,900	0,270	0,150	2,426			2m2F$mBiq3DD3UB3nYDKp5ma
SIN BIM			1	47,500	0,270	0,150	1,924			4$n9Mj1wz1fBC6v85Q1L01R0
SIN BIM			1	38,700	0,270	0,150	1,567			1s23GsF6S7r482VFDe10L46i
SIN BIM		PK 1+900.000 - 1+945.859	1	17,300	0,270	0,150	0,701			5OR0QT7sRB510UW79SBLe9aJ
SIN BIM			1	16,700	0,270	0,150	0,676			ETLCksCHs7j3BAu4uw75XFOw
SIN BIM		PK 2+000.000 - 2+060.000	1	4,800	0,270	0,150	0,194			Dun5zH8RK8r02Mk1PoBa1Bpy
SIN BIM			1	4,200	0,270	0,150	0,170			6zR0KrDLXEzE86rAjp7PC5Ug
SIN BIM			1	13,750	0,270	0,150	0,557			9LW98BFEYAf63Mk3Se03nDIw
SIN BIM			1	16,900	0,270	0,150	0,684			41VE2P3nzFb1D2jELuD4G2_P
SIN BIM			1	5,700	0,270	0,150	0,231			Eyc8120AC5j40Ej3PV3TOCJD
SIN BIM		PK 2+100.000 2+200.000	1	6,000	0,270	0,150	0,243			0230F51Gh299DoyA434C5Exf
SIN BIM			1	0,800	0,270	0,150	0,032			4gmCWkCDGFvAAcbCa$9q6CVe
SIN BIM			1	3,100	0,270	0,150	0,126			E1489uBJ47H90IdEwg2_p7$S
SIN BIM			1	6,400	0,270	0,150	0,259			6CaADh8lX7LECoe4S$5IW47c
SIN BIM		PK 2+200.000 - 2+500.000	1	5,600	0,270	0,150	0,227			C97DCZ3$5D57BcSErE44H1iq
SIN BIM			1	77,700	0,270	0,150	3,147			FhrEtP9XjF915oVDvDDUTFda
SIN BIM			1	85,000	0,270	0,150	3,443			E$WEj6BF$D13E2n9LKCcG2Th
SIN BIM			1	12,900	0,270	0,150	0,522			C8N5VOE3T4z8CEx7VL7wq6u_
SIN BIM			1	18,600	0,270	0,150	0,753			4u68ySBai2n022oCoc5J662d
SIN BIM			1	3,150	0,270	0,150	0,128			5RJBuLDjjBvABgLEg70HHDQ1
SIN BIM			1	73,600	0,270	0,150	2,981			A_IErsAsH8n6B2T4V899a4ld
SIN BIM			1	62,900	0,270	0,150	2,547			5Vl6n$BVH8z7F_u0Tc3QzFcv
SIN BIM			1	6,200	0,270	0,150	0,251			1Pm4k338g8T04waEsUAJT0T6
SIN BIM		PK 2+500.000 - 2+700.000	1	20,950	0,270	0,150	0,848			C4IEwdEAA61A4EbEWjF7_8Rp
SIN BIM			1	104,150	0,270	0,150	4,218			8wUFsb2rPBr09EY6Rh5mODWy
SIN BIM			1	4,850	0,270	0,150	0,196			56e2g100XD552QqCFT7PzEBz
SIN BIM			1	1,400	0,270	0,150	0,057			32y1vx9mRED6CEK8KYF8p5Lg
SIN BIM			1	8,200	0,270	0,150	0,332			09c1hk50F6D70_x63B0ID7iK
SIN BIM			1	23,000	0,270	0,150	0,932			8kmFl95JpA521IeBGC2D3DTJ
SIN BIM			1	14,200	0,270	0,150	0,575			BrX6h961T1zA72DDLwDyL2Tz
SIN BIM		Señalización								2jr9I3AiW4j05UVD0R3XEA_a
SIN BIM		PK 0+018.276	1	20,860	0,220	0,120	0,551			7INFKgDU03v4BkC5XIDoWAUZ
SIN BIM		PK 0+049.633	1	9,730	0,220	0,120	0,257			AY$BzS5Vr3LB9wgBOY6Vs7yI
SIN BIM		PK 0+600 - 0+662.006	1	1,250	0,220	0,120	0,033			Btq2kJ8qYBL4DYxFCtF3b0VU
SIN BIM			1	17,000	0,220	0,120	0,449			A3S2Sw6PHAz60Mw7jE8gV8A$
SIN BIM			1	29,100	0,220	0,120	0,768			1kfEAI8b7AvF4_m0667QfFii
SIN BIM		PK 0+662.006 - 0+700	1	37,500	0,220	0,120	0,990			Eo67KV6O2Bn77wL2a18BW1Qh
SIN BIM			1	9,400	0,220	0,120	0,248			8AOD3o4Si5v2BMIApPCRN2u3
SIN BIM		PK 1+122.502	1	10,500	0,220	0,120	0,277			4R9FlYB353L726j5v4F1XAfg
SIN BIM		PK 1+200 - 1+398.954	1	37,500	0,220	0,120	0,990			Fk657a7JkBH40IS1cZ51qETt
SIN BIM			1	27,000	0,220	0,120	0,713			8Xx3zj2ZHBb8FAkBga5zCA8y
SIN BIM			1	60,000	0,220	0,120	1,584			B3rBlN2yG9n17QJB985Kp0lu
SIN BIM			1	41,650	0,220	0,120	1,100			3EX6c71FiF588wE72BCz29Ky
SIN BIM		PK 1+550.556 - 1+586.890	1	23,000	0,220	0,120	0,607			3sn4cn7qA8DD7Qf9lCAi01VE
SIN BIM		PK 1+643.589	1	11,250	0,220	0,120	0,297			9bR2SD9NhEH91235vw96J5am
SIN BIM		PK 1+992.842 - 2+060.000	1	7,000	0,220	0,120	0,185			B$nAu56$TATBEoZA036Oa6az
SIN BIM		PK 2+100.000 - 2+200.000	1	17,000	0,220	0,120	0,449			3CABbe18n9zD9cVAXMDwk2pr
SIN BIM			1	27,800	0,220	0,120	0,734			EWjBjWCB431C3wMDtDA8BP
SIN BIM		PK 2+359.194 - 2+400.000	1	13,000	0,220	0,120	0,343			2X66ay0qyDX7EYiCBi6w39uP
SIN BIM		Telecomunicaciones								10o4_Y8VtDzACIdETr2ePE0G
SIN BIM		PK 0+049.633	1	14,000	0,220	0,120	0,370			7EFA8m6op3P3BY50O$8VgFxz
SIN BIM		PK 0+085.586	1	12,950	0,220	0,120	0,342			Dx39JuCeTCf08s21B36ugEnB
SIN BIM		PK 0+200 - 0+300	1	13,200	0,220	0,120	0,348			9VID3i5U81b04wQCQ35g9Cb7
SIN BIM		PK 0+430.341 - 0.508.078	1	8,400	0,220	0,120	0,222			DIO0AYCR9FX91keFdF5Hl9LL
SIN BIM			1	9,600	0,220	0,120	0,253			BaJAvZCrp4v05M89cN1$r4nl
SIN BIM			1	9,950	0,220	0,120	0,263			5j07u8Fk9DDE4UrFhT9_$1Kn
SIN BIM		PK 0+630.000	1	19,250	0,220	0,120	0,508			B4e9EC8kj1D08Uq0Sp1hD7pR
SIN BIM		PK 0+724.931	1	11,400	0,220	0,120	0,301			57xFki9Q6En05EyDJiBt5FW7
SIN BIM		PK 0+770.865 - 0+796.710	1	5,200	0,220	0,120	0,137			7Q_B3k8zF4bD7A$AhZ3GqEXV
SIN BIM			1	3,100	0,220	0,120	0,082			1y3D1KAlYBbE9kU8lw33z0BN
SIN BIM		PK 0+900.000 - 0+956.036	1	10,950	0,220	0,120	0,289			2Fx8t55$hAf4B_64AwCrQAoN
SIN BIM			1	3,700	0,220	0,120	0,098			6mw6q0FGoEj91EIE0oAVb8cn
SIN BIM		PK 1+063.663 - 1+122.502	1	7,550	0,220	0,120	0,199			8B51tF0wwFH32o24r92$R2Ch
SIN BIM			1	12,700	0,220	0,120	0,335			1rV9T_1TI6jD3MMEIO5XE2GJ
SIN BIM			1	3,800	0,220	0,120	0,100			CyM2VqE2_DD23ImBAN5o03hC
SIN BIM		PK 1+200.000 - 1+300.000	1	7,000	0,220	0,120	0,185			B2sESrEAW3T14s68uuFC13f4
SIN BIM		PK 1+338.088 - 1+500.000	1	13,300	0,220	0,120	0,351			BoPDy$BBdDvFB_55U86yz32L
SIN BIM			1	3,900	0,220	0,120	0,103			9ds35a1puEbDFsBEWLBaj2ia
SIN BIM			1	3,950	0,220	0,120	0,104			1dUALP7FjFf9AAw7b0DWV5c$
SIN BIM			1	8,120	0,220	0,120	0,214			30z7eRAxDB1C2oqFeRF_w3oU

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM			2	19,800	0,220	0,120	1,045			EtX2AKEFB8X0Boy0oH7SU3TP
SIN BIM		PK 1+574.890	1	9,750	0,220	0,120	0,257			C5IDMs5hn8522_f4G76TC3f3
SIN BIM		PK 1+683.012 - 1+695.311	1	7,600	0,220	0,120	0,201			54KAaRBQA1n606TDOsFl0F$D
SIN BIM		PK 1+785.578 - 1+853.234	1	9,200	0,220	0,120	0,243			67Z1bTEi7Ff45I25sn85H0_D
SIN BIM			1	14,900	0,220	0,120	0,393			3BT4vJFdC7f1DQdFm65uJ4hC
SIN BIM		PK 1+900.000 - 1+945.859	1	5,000	0,220	0,120	0,132			4zGB9i04e0nB7cf4964zI6Pn
SIN BIM		PK 2+000.000 - 2+060.000	1	4,250	0,220	0,120	0,112			3nGAYdCgoF1DA2bFkG4Yi4r_
SIN BIM		PK 2+100.000 - 2+200.000	1	14,800	0,220	0,120	0,391			AXJBhrC5z09ED_FBz7AbJ9kz
SIN BIM			1	5,250	0,220	0,120	0,139			6_Q0BR3Aw3T4Ak62gO3g20SY
SIN BIM		PK 2+200.000 - 2+500.000	1	23,150	0,220	0,120	0,611			5fpF5A1Tv4b23ks4oW43_9Ye
SIN BIM			1	3,700	0,220	0,120	0,098			EAj1wd1TRAD03Af5a0Fuu0hm
SIN BIM			1	3,400	0,220	0,120	0,090			Ahj5qA6fK0570IFE7B7qfBJG
SIN BIM			1	4,500	0,220	0,120	0,119			8LdD6DCjw2v8FoC8x76if2uw
SIN BIM			1	10,850	0,220	0,120	0,286			EoSETMAA1FPA4gHEh884S94H
SIN BIM		PK 2+600.000 - 2+700.000	1	19,200	0,220	0,120	0,507			2WiD8g3nu6b43YV45p19$FX6
SIN BIM			1	3,600	0,220	0,120	0,095			1Ej9UK568F58FEa8GZ4f96r9
SIN BIM			1	4,250	0,220	0,120	0,112			Ajh0Lt3$rBX16wd2YCAoi1Zg
SIN BIM		ILUMINACIÓN VIARIA								7SbA6s60a0r27c407J8nu5XM
SIN BIM		Canalización Margen Derecha	1	3.269,354	0,270	0,150	132,409			BFqBfbAPuFv51QS8Tn5KL43H
SIN BIM		Canalización Margen Izquierda	1	2.749,146	0,270	0,150	111,340			5dZ0t70cB9nE5I05YZFsqF8d
SIN BIM		Cimentación báculos y farolas	450	0,500	0,500	0,700	78,750			7N40$fBvpEzE7Ek2en8wwCG5
SIN BIM		SEMAFORIZACIÓN								Ekg0oVC88Dj66sk1y_00R28p
SIN BIM		Cimentación báculos	12	1,000	1,000	1,000	12,000			9bL8fo7PZ8b55_V8odFiQCDx
SIN BIM		Cimentación columnas	131	0,500	0,500	0,700	22,925			8_16WQDOM3L4CYo2Th2z630x
								4.812,968		

C610b0aaaa m3 Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.

SIN BIM		CANALIZACIONES PRIMARIAS								8Gj92TDr4D109w_4Je4A87lZ
SIN BIM		Comunicaciones	1	2.706,471	0,630	0,710	1.210,604			7Vi03QFYY1z4CEw5WD66tBg3
SIN BIM		A deducir conductos comunicaciones:								5NE3Ka30I4vC3IHAuG0m41mg
SIN BIM		Ø100mm	-3	2.706,471		0,008	-64,955			CMsA5cDta9b6CAy76LBIw2c4
SIN BIM		Ø200mm	-6	2.706,471		0,031	-503,404			53v7152gz3L54wjC5bFFa4Jn
SIN BIM		Energía	1	2.740,835	0,860	1,070	2.522,116			6UUBFM64z5P65cz7bLEzlO86
SIN BIM		A deducir conductos energía:								56P9lL5CqED07cA9p31x3D4_
SIN BIM		Ø100mm	-8	2.740,835		0,008	-175,413			9mv0XFDZr21ADIYA_gCEi4WM
SIN BIM		Ø200mm	-6	2.740,835		0,031	-509,795			1s3EVBCAp4f7Fc7Dqy3de4gP
SIN BIM		Cruce	1	277,471	0,630	0,710	124,113			97BAQbCowCH712D7QcAlx38j
SIN BIM		A deducir conductos cruce:								CxN8A49tMCD3CAL5p98ZsCFt
SIN BIM		Ø100mm	-3	277,471		0,008	-6,659			Bgk0p28mw1HB3YmFZ70n38hH
SIN BIM		Ø200mm	-6	277,471		0,031	-51,610			3UG4ls3w1A951oO58$992EnR
SIN BIM		Conjunta	1	13,050	0,860	1,520	17,059			4eGE5v1wF0P02UVCT$5MREHW
SIN BIM		A deducir conductos:								4oJ05R0AM3D76YD1dI6gm9HP
SIN BIM		Ø100mm	-12	13,050		0,008	-1,253			FBnEBI82l6XA3E6DB29VZ1Sh
SIN BIM		Ø160mm	-6	13,050		0,020	-1,566			Fpr4vK1MzBnDA6L5WHC8gDSG
SIN BIM		Ø200mm	-6	13,050		0,031	-2,427			FTy62e7JpALE1cM9tG4$p9de
SIN BIM		CANALIZACIONES SECUNDARIAS								AIgCUBC_xBrC32m1jk9jPC6m
SIN BIM		VTD	2	2.700,000	0,270	0,150	218,700			3P01ew5P27XBD2b7vzEDQ5Ah
SIN BIM			2	1.586,890	0,270	0,150	128,538			0bs5N8FZt8P34sI88KErG0bW
SIN BIM			2	620,000	0,270	0,150	50,220			DSUD3p8Py7L426ECOaCkMEFJ
SIN BIM		A deducir tubo Ø90	-4	2.700,000		0,006	-64,800			9uq2QND0C5bB3IG8uy0679AQ
SIN BIM			-4	1.586,890		0,006	-38,085			2YQATeE70BfCE2h89kDHXA_u
SIN BIM			-4	620,000		0,006	-14,880			CYC4nG7ve4b776T7Oc2OCD3h
SIN BIM		Iluminación tranviaria	1	1.595,000	0,270	0,150	64,598			FNB3nNBplCn60cYFk13vrAXF
SIN BIM			1	640,000	0,270	0,150	25,920			8TZ8Pz9DJEb29MyD6lEhQArG
SIN BIM		A deducir tubo Ø90	-2	1.595,000		0,006	-19,140			5OL0hsExM2P43oG5tsEQw36J
SIN BIM			-2	640,000		0,006	-7,680			AYaApw1Fi85BCc2D4lB5nEwQ
SIN BIM		Semaforización								1sL8ruBt26DE3_13xC1Gg44O
SIN BIM		PK 0+037.633 - PK 0+200.000	1	28,900	0,270	0,150	1,170			CbB8Yw10YErA3c89z7ALR3sB
SIN BIM			1	33,900	0,270	0,150	1,373			30hBeqADy7HF1ktFGO0Kr8c7
SIN BIM			1	9,100	0,270	0,150	0,369			FQo9bN0il4XBBMc4ro4Hq8Ka
SIN BIM			1	5,800	0,270	0,150	0,235			CmF3pbBLKDrEDAE9G$3A$BuH
SIN BIM			1	8,400	0,270	0,150	0,340			5yqC352OD6560gmBKB4Z5Djy
SIN BIM			1	44,100	0,270	0,150	1,786			BB0Fgy2FqFTC6AI7edCTo0TB
SIN BIM			1	24,600	0,270	0,150	0,996			BQ3EXN1T0CTCBUuFcA1bt2$W
SIN BIM			1	29,300	0,270	0,150	1,187			3bACZg2uI3PCBg14CaBLuB$Z
SIN BIM			1	3,200	0,270	0,150	0,130			2lo6JmC1G4n542L7KB9EiByf
SIN BIM		PK 0+300.000	1	9,300	0,270	0,150	0,377			0lB9CO08o2j3CI040sAuK9gw
SIN BIM			1	11,950	0,270	0,150	0,484			8fhBJX5zK6bC4Aj8ao9PvAGo
SIN BIM		PK 0+387.791	1	14,000	0,270	0,150	0,567			BK04pb0tU0jDCctBcp6839ep
SIN BIM			1	10,650	0,270	0,150	0,431			AwU7NUE748b42M39o7Flz070
SIN BIM		PK 0+465.851	1	9,250	0,270	0,150	0,375			8FAAnj6y2DH38cY8wsBdl4_Q

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM			1	2,100	0,270	0,150	0,085			8iA0OG5528zE7kG0cBEeY4k$
SIN BIM			1	26,400	0,270	0,150	1,069			6LP5ReCG84XFEMRBKU5dJ8Gr
SIN BIM			1	23,800	0,270	0,150	0,964			2AxDRZ8K_5r5As89KB2qiDh_
SIN BIM		PK 0+508.078 - 0+630.000	1	2,400	0,270	0,150	0,097			5TJFG24066H8Egd1Dt40b6PI
SIN BIM			1	3,300	0,270	0,150	0,134			3Ow8xUDYx8147Q11OmF9B2Ke
SIN BIM			1	3,350	0,270	0,150	0,136			1lT71FFqb8T16Us0Nm7dF3UO
SIN BIM			1	2,350	0,270	0,150	0,095			3lwDFf7TE5H57YI6ZJC$BAqZ
SIN BIM		PK 0+700.000 - 0+870.082	1	2,500	0,270	0,150	0,101			2elDkB6Df4zC0MD1Wm0XP1Um
SIN BIM			1	31,600	0,270	0,150	1,280			FSNBEEBBE1v9C6AAEd0VHAPT
SIN BIM			1	3,400	0,270	0,150	0,138			C073cf3zmA1B7U9EmYFXC2IM
SIN BIM			1	64,300	0,270	0,150	2,604			6ix8h976dDb29_w6U39vz7Xf
SIN BIM		PK 0+956.036 - 0+968.036	1	15,900	0,270	0,150	0,644			AxSEOKFFy3fB3Ig7M039N4Zk
SIN BIM			1	27,300	0,270	0,150	1,106			5uzAgx1xYCTEA2d5y61ufFaa
SIN BIM		PK 1+050.258 - 1+125.515	1	19,100	0,270	0,150	0,774			4aO6HEFuE0T7DY$0MoDJA2M5
SIN BIM			1	30,650	0,270	0,150	1,241			D$fA5AFDZ4L1DEc1Eb2yqE8z
SIN BIM			1	55,150	0,270	0,150	2,234			10D0L40rjDvD4U4637ASxDLq
SIN BIM			1	2,500	0,270	0,150	0,101			5Ti8yP9I28jB5672tnDWM5GW
SIN BIM			1	38,000	0,270	0,150	1,539			0k44KHEp61TFBkJFLu8dS0zN
SIN BIM			1	8,400	0,270	0,150	0,340			3Ia9_f1V1F9876TCfw0QqCOa
SIN BIM			1	12,900	0,270	0,150	0,522			1xQ6Jm163C550AJ4ewFfB79_
SIN BIM		PK 1+310.000 - 1+500.000	1	4,000	0,270	0,150	0,162			E7U9FS3sv59DEgB4uCEyh4qs
SIN BIM			1	9,400	0,270	0,150	0,381			1q_8qp6pzCn8FUF4758562kJ
SIN BIM			1	26,000	0,270	0,150	1,053			BgJ0tdFsQ1PF36$88Y60hF2f
SIN BIM			1	22,000	0,270	0,150	0,891			2X_3i80KGFnADcV2wn4qn9E$
SIN BIM			1	19,600	0,270	0,150	0,794			B$n7hG8RJDXA0_B2RE7tAEWz
SIN BIM			1	49,100	0,270	0,150	1,989			9cz8hmEsU1XD8sl7HkD9N6K$
SIN BIM			1	23,750	0,270	0,150	0,962			8lpCvP45w6bCE6F22_4iqBrL
SIN BIM			1	10,350	0,270	0,150	0,419			CaHF_l47nArCCEm770C776on
SIN BIM			1	2,850	0,270	0,150	0,115			Cad7aL071AfF0gD3$U2ASDFA
SIN BIM			1	9,700	0,270	0,150	0,393			9YzFGR9cT6T00MW1Vu7Hh9lz
SIN BIM			1	17,450	0,270	0,150	0,707			FXnDSqDHAE5242648q0qM1_O
SIN BIM			1	17,800	0,270	0,150	0,721			39M07PAax5X4F6rDXP8nB4dl
SIN BIM			1	15,650	0,270	0,150	0,634			5ANEEA9ze0j48Y0DyJ0s4F6c
SIN BIM			1	6,700	0,270	0,150	0,271			0z46RkEQUDnA5Uu45$Cs1BRF
SIN BIM		PK 1+571.171	1	3,600	0,270	0,150	0,146			2CkEw_EzXDj24AEAnp1ZEEVj
SIN BIM			1	0,900	0,270	0,150	0,036			8UBCcdF839f736f4KrCfL1T_
SIN BIM		PK 1+643.589	1	4,200	0,270	0,150	0,170			3OkBms3Sf3n77219RREQxEz4
SIN BIM			1	11,300	0,270	0,150	0,458			3xgB402cKET65wNA5eArYFbU
SIN BIM		PK 1+683.012 - 1+853.234	1	16,700	0,270	0,150	0,676			A1s4gTFSa3r72AeEMg7OT9HS
SIN BIM			1	35,500	0,270	0,150	1,438			48x5CZBvLDzBDMq9SX6D1EEW
SIN BIM			1	15,100	0,270	0,150	0,612			1b_5p$Ba94HF6wgBws0RKEtF
SIN BIM			1	67,700	0,270	0,150	2,742			4t$9_W3WO11746H0FF8Dm3bu
SIN BIM			1	11,400	0,270	0,150	0,462			7RFCReCCLBn9CgRCUA77j2ta
SIN BIM			1	8,950	0,270	0,150	0,362			55D2Fo47Z4HD7Mq0Pe2hBCZP
SIN BIM			1	14,800	0,270	0,150	0,599			CfqAdL6dP8jCCUBBRm3jR4ow
SIN BIM			1	7,450	0,270	0,150	0,302			C8d8Cv1sD0DC96s4aS0mBAnl
SIN BIM			1	59,900	0,270	0,150	2,426			6wT7Jc7m65H362FAcf8Z67Tb
SIN BIM			1	47,500	0,270	0,150	1,924			5CC6_0AhWCj36_u8F33CzDf6
SIN BIM			1	38,700	0,270	0,150	1,567			8VSF$K5W88fBBoIDIHAYZ80S
SIN BIM		PK 1+900.000 - 1+945.859	1	17,300	0,270	0,150	0,701			E3aDRK9MIDv2F6WABL8$K0Rl
SIN BIM			1	16,700	0,270	0,150	0,676			7lc65LC$CBL2DIp72A2LF8wk
SIN BIM		PK 2+000.000 - 2+060.000	1	4,800	0,270	0,150	0,194			2_r2jL0Kc5z34_88NL3z_2LJ
SIN BIM			1	4,200	0,270	0,150	0,170			F4Y6ss0SRADC2wf0qrFBsDxy
SIN BIM			1	13,750	0,270	0,150	0,557			8Re93nEiV1fE6sEFJbEfr9h7
SIN BIM			1	16,900	0,270	0,150	0,684			7HgC2T0nG8n54ggBKV6lX5hx
SIN BIM			1	5,700	0,270	0,150	0,231			2do6DwBXYC946QdFKY4Xx7$k
SIN BIM		PK 2+100.000 2+200.000	1	6,000	0,270	0,150	0,243			5BmFnNBC2FnB6_Q8oL8wO53s
SIN BIM			1	0,800	0,270	0,150	0,032			2jRDWT63i5r27U34a6A2m1XU
SIN BIM			1	3,100	0,270	0,150	0,126			4W$4Qh8jZ9D936E6Ae3Gx1oj
SIN BIM			1	6,400	0,270	0,150	0,259			FEr4IE980AnE6A9CT13E_6sX
SIN BIM		PK 2+200.000 - 2+500.000	1	5,600	0,270	0,150	0,227			6WjCxj0$FBLD3wCDrY6GvBVA
SIN BIM			1	77,700	0,270	0,150	3,147			9Ch9wk1CU3n56_g7I89ywA5V
SIN BIM			1	85,000	0,270	0,150	3,443			4126_4Ah85r52gODVH2UD5UX
SIN BIM			1	12,900	0,270	0,150	0,522			9C3BKO1WRFPF0Qx9D7DTO22c
SIN BIM			1	18,600	0,270	0,150	0,753			7YdE7U6ne8jFBwBFKs6IYEok
SIN BIM			1	3,150	0,270	0,150	0,128			BuT9ue6BU6156Us9$80BI0VL
SIN BIM			1	73,600	0,270	0,150	2,981			0lf7VjCqKEv4C6Q4Ic15r5if
SIN BIM			1	62,900	0,270	0,150	2,547			6lkBfPBTz8HB5QW8jWBZY4tJ
SIN BIM			1	6,200	0,270	0,150	0,251			1kD0If4oBCP76cZ0k6DWn7Md
SIN BIM		PK 2+500.000 - 2+700.000	1	20,950	0,270	0,150	0,848			9quEEqDJL2D41ok79u76J255
SIN BIM			1	104,150	0,270	0,150	4,218			14O7XU8u$5n56c06kuEB66tS
SIN BIM			1	4,850	0,270	0,150	0,196			AmF1Ni1sN5171Ev0yFF64A4F
SIN BIM			1	1,400	0,270	0,150	0,057			2gqEdhE$_F1D1A35Du39DAFF
SIN BIM			1	8,200	0,270	0,150	0,332			4XU8mH2ny3T7DoaCwZDVSA2e
SIN BIM			1	23,000	0,270	0,150	0,932			Ev8A2M7lZ65A0MyDvlCRYABW

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM			1	14,200	0,270	0,150	0,575			EnIEyK7KZDnB6QM3L$5dCCCm
SIN BIM		A deducir tubo Ø90	-2	28,900		0,006	-0,347			CbB8Yw10YErA3c89z7ALR3sB
SIN BIM			-2	33,900		0,006	-0,407			30hBeqADy7HF1ktFGO0Kr8c7
SIN BIM			-2	9,100		0,006	-0,109			FQo9bN0il4XBBMc4ro4Hq8Ka
SIN BIM			-2	5,800		0,006	-0,070			CmF3pbBLKDrEDAE9G$3A$BuH
SIN BIM			-2	8,400		0,006	-0,101			5yqC352OD6560gmBKB4Z5Djy
SIN BIM			-2	44,100		0,006	-0,529			BB0Fgy2FqFTC6AI7edCTo0TB
SIN BIM			-2	24,600		0,006	-0,295			BQ3EXN1T0CTCBUuFcA1bt2$W
SIN BIM			-2	29,300		0,006	-0,352			3bACZg2uI3PCBg14CaBLuB$Z
SIN BIM			-2	3,200		0,006	-0,038			2lo6JmC1G4n542L7KB9EiByf
SIN BIM		PK 0+300.000	-2	9,300		0,006	-0,112			0lB9CO08o2j3CI040sAuK9gw
SIN BIM			-2	11,950		0,006	-0,143			8fhBJX5zK6bC4Aj8ao9PvAGo
SIN BIM		PK 0+387.791	-2	14,000		0,006	-0,168			BK04pb0tU0jDCctBcp6839ep
SIN BIM			-2	10,650		0,006	-0,128			AwU7NUE748b42M39o7Flz070
SIN BIM		PK 0+465.851	-2	9,250		0,006	-0,111			8FAAnj6y2DH38cY8wsBdl4_Q
SIN BIM			-2	2,100		0,006	-0,025			8iA0OG5528zE7kG0cBEeY4k$
SIN BIM			-2	26,400		0,006	-0,317			6LP5ReCG84XFEMRBKU5dJ8Gr
SIN BIM			-2	23,800		0,006	-0,286			2AxDRZ8K_5r5As89KB2qiDh_
SIN BIM		PK 0+508.078 - 0+630.000	-2	2,400		0,006	-0,029			5TJFG24066H8Egd1Dt40b6PI
SIN BIM			-2	3,300		0,006	-0,040			3Ow8xUDYx8147Q11OmF9B2Ke
SIN BIM			-2	3,350		0,006	-0,040			1lT71FFqb8T16Us0Nm7dF3UO
SIN BIM			-2	2,350		0,006	-0,028			3lwDFf7TE5H57YI6ZJC$BAqZ
SIN BIM		PK 0+700.000 - 0+870.082	-2	2,500		0,006	-0,030			2elDkB6Df4zC0MD1Wm0XP1Um
SIN BIM			-2	31,600		0,006	-0,379			FSNBEEBBE1v9C6AAEd0VHAPT
SIN BIM			-2	3,400		0,006	-0,041			C073cf3zmA1B7U9EmYFXC2IM
SIN BIM			-2	64,300		0,006	-0,772			6ix8h976dDb29_w6U39vz7Xf
SIN BIM		PK 0+956.036 - 0+968.036	-2	15,900		0,006	-0,191			AxSEOKFFy3fB3Ig7M039N4Zk
SIN BIM			-2	27,300		0,006	-0,328			5uzAgx1xYCTEA2d5y61ufFaa
SIN BIM		PK 1+050.258 - 1+125.515	-2	19,100		0,006	-0,229			4aO6HEFuE0T7DY$0MoDJA2M5
SIN BIM			-2	30,650		0,006	-0,368			D$fA5AFDZ4L1DEc1Eb2yqE8z
SIN BIM			-2	55,150		0,006	-0,662			10D0L40rjDvD4U4637ASxDLq
SIN BIM			-2	2,500		0,006	-0,030			5Ti8yP9I28jB5672tnDWM5GW
SIN BIM			-2	38,000		0,006	-0,456			0k44KHEp61TFBkJFLu8dS0zN
SIN BIM			-2	8,400		0,006	-0,101			3Ia9_f1V1F9876TCfw0QqCOa
SIN BIM			-2	12,900		0,006	-0,155			1xQ6Jm163C550AJ4ewFfB79_
SIN BIM		PK 1+310.000 - 1+500.000	-2	4,000		0,006	-0,048			E7U9FS3sv59DEgB4uCEyh4qs
SIN BIM			-2	9,400		0,006	-0,113			1q_8qp6pzCn8FUF4758562kJ
SIN BIM			-2	26,000		0,006	-0,312			BgJ0tdFsQ1PF36$88Y60hF2f
SIN BIM			-2	22,000		0,006	-0,264			2X_3i80KGFnADcV2wn4qn9E$
SIN BIM			-2	19,600		0,006	-0,235			B$n7hG8RJDXA0_B2RE7tAEWz
SIN BIM			-2	49,100		0,006	-0,589			9cz8hmEsU1XD8sl7HkD9N6K$
SIN BIM			-2	23,750		0,006	-0,285			8lpCvP45w6bCE6F22_4iqBrL
SIN BIM			-2	10,350		0,006	-0,124			CaHF_l47nArCCEm770C776on
SIN BIM			-2	2,850		0,006	-0,034			Cad7aL071AfF0gD3$U2ASDFA
SIN BIM			-2	9,700		0,006	-0,116			9YzFGR9cT6T00MW1Vu7Hh9lz
SIN BIM			-2	17,450		0,006	-0,209			FXnDSqDHAE5242648q0qM1_O
SIN BIM			-2	17,800		0,006	-0,214			39M07PAax5X4F6rDXP8nB4dl
SIN BIM			-2	15,650		0,006	-0,188			5ANEEA9ze0j48Y0DyJ0s4F6c
SIN BIM			-2	6,700		0,006	-0,080			0z46RkEQUDnA5Uu45$Cs1BRF
SIN BIM		PK 1+571.171	-2	3,600		0,006	-0,043			2CkEw_EzXDj24AEAnp1ZEEVj
SIN BIM			-2	0,900		0,006	-0,011			8UBCcdF839f736f4KrCfL1T_
SIN BIM		PK 1+643.589	-2	4,200		0,006	-0,050			3OkBms3Sf3n77219RREQxEz4
SIN BIM			-2	11,300		0,006	-0,136			3xgB402cKET65wNA5eArYFbU
SIN BIM		PK 1+683.012 - 1+853.234	-2	16,700		0,006	-0,200			A1s4gTFSa3r72AeEMg7OT9HS
SIN BIM			-2	35,500		0,006	-0,426			48x5CZBvLDzBDMq9SX6D1EEW
SIN BIM			-2	15,100		0,006	-0,181			1b_5p$Ba94HF6wgBws0RKEtF
SIN BIM			-2	67,700		0,006	-0,812			4t$9_W3WO11746H0FF8Dm3bu
SIN BIM			-2	11,400		0,006	-0,137			7RFCReCCLBn9CgRCUA77j2ta
SIN BIM			-2	8,950		0,006	-0,107			55D2Fo47Z4HD7Mq0Pe2hBCZP
SIN BIM			-2	14,800		0,006	-0,178			CfqAdL6dP8jCCUBBRm3jR4ow
SIN BIM			-2	7,450		0,006	-0,089			C8d8Cv1sD0DC96s4aS0mBAnl
SIN BIM			-2	59,900		0,006	-0,719			6wT7Jc7m65H362FAcf8Z67Tb
SIN BIM			-2	47,500		0,006	-0,570			5CC6_0AhWCj36_u8F33CzDf6
SIN BIM			-2	38,700		0,006	-0,464			8VSF$K5W88fBBoIDIHAYZ80S
SIN BIM		PK 1+900.000 - 1+945.859	-2	17,300		0,006	-0,208			E3aDRK9MIDv2F6WABL8$K0Rl
SIN BIM			-2	16,700		0,006	-0,200			7lc65LC$CBL2DIp72A2LF8wk
SIN BIM		PK 2+000.000 - 2+060.000	-2	4,800		0,006	-0,058			2_r2jL0Kc5z34_88NL3z_2LJ
SIN BIM			-2	4,200		0,006	-0,050			F4Y6ss0SRADC2wf0qrFBsDxy
SIN BIM			-2	13,750		0,006	-0,165			8Re93nEiV1fE6sEFJbEfr9h7
SIN BIM			-2	16,900		0,006	-0,203			7HgC2T0nG8n54ggBKV6lX5hx
SIN BIM			-2	5,700		0,006	-0,068			2do6DwBXYC946QdFKY4Xx7$k
SIN BIM		PK 2+100.000 2+200.000	-2	6,000		0,006	-0,072			5BmFnNBC2FnB6_Q8oL8wO53s
SIN BIM			-2	0,800		0,006	-0,010			2jRDWT63i5r27U34a6A2m1XU
SIN BIM			-2	3,100		0,006	-0,037			4W$4Qh8jZ9D936E6Ae3Gx1oj
SIN BIM			-2	6,400		0,006	-0,077			FEr4IE980AnE6A9CT13E_6sX

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		PK 2+200.000 - 2+500.000	-2	5,600		0,006	-0,067			6WjCxj0$FBLD3wCDrY6GvBVA
SIN BIM			-2	77,700		0,006	-0,932			9Ch9wk1CU3n56_g7I89ywA5V
SIN BIM			-2	85,000		0,006	-1,020			4126_4Ah85r52gODVH2UD5UX
SIN BIM			-2	12,900		0,006	-0,155			9C3BKO1WRFPF0Qx9D7DTO22c
SIN BIM			-2	18,600		0,006	-0,223			7YdE7U6ne8jFBwBFKs6IYEok
SIN BIM			-2	3,150		0,006	-0,038			BuT9ue6BU6156Us9$80BI0VL
SIN BIM			-2	73,600		0,006	-0,883			0lf7VjCqKEv4C6Q4Ic15r5if
SIN BIM			-2	62,900		0,006	-0,755			6lkBfPBTz8HB5QW8jWBZY4tJ
SIN BIM			-2	6,200		0,006	-0,074			1kD0If4oBCP76cZ0k6DWn7Md
SIN BIM		PK 2+500.000 - 2+700.000	-2	20,950		0,006	-0,251			9quEEqDJL2D41ok79u76J255
SIN BIM			-2	104,150		0,006	-1,250			14O7XU8u$5n56c06kuEB66tS
SIN BIM			-2	4,850		0,006	-0,058			AmF1Ni1sN5171Ev0yFF64A4F
SIN BIM			-2	1,400		0,006	-0,017			2gqEdhE$_F1D1A35Du39DAFF
SIN BIM			-2	8,200		0,006	-0,098			4XU8mH2ny3T7DoaCwZDVSA2e
SIN BIM			-2	23,000		0,006	-0,276			Ev8A2M7lZ65A0MyDvlCRYABW
SIN BIM			-2	14,200		0,006	-0,170			EnIEyK7KZDnB6QM3L$5dCCCm
SIN BIM		Señalización								ArO4ot9czCv5CwcDhm7jR2a6
SIN BIM		PK 0+018.276	1	20,860	0,220	0,120	0,551			2bt4TE2i$CLD7wP2_77qT1w3
SIN BIM		PK 0+049.633	1	9,730	0,220	0,120	0,257			CK9DwQ4U8Bb88250frFVK7Ie
SIN BIM		PK 0+600 - 0+662.006	1	1,250	0,220	0,120	0,033			1PlALy1Cw7H66sI9kE9q72oC
SIN BIM			1	17,000	0,220	0,120	0,449			8tfDVx7LpF152gVAnh5R1FiM
SIN BIM			1	29,100	0,220	0,120	0,768			7ZI0ts2aA7r9EY26C09LF0d2
SIN BIM		PK 0+662.006 - 0+700	1	37,500	0,220	0,120	0,990			8lQADf9lz8b7B_s0Z9EYgEft
SIN BIM			1	9,400	0,220	0,120	0,248			COw6ZeAPxFTF0AD4EtErJ5F6
SIN BIM		PK 1+122.502	1	10,500	0,220	0,120	0,277			7zCClR3tCCPB8IWAkW8tfFfv
SIN BIM		PK 1+200 - 1+398.954	1	37,500	0,220	0,120	0,990			6s9CF03_Z69B0wKETaEQS1f8
SIN BIM			1	27,000	0,220	0,120	0,713			EWWCAiEkN0b48k28g154f4wI
SIN BIM			1	60,000	0,220	0,120	1,584			5Ik9s71V6A982wg8ciFvb1XC
SIN BIM			1	41,650	0,220	0,120	1,100			4Ul0_aEqZEb29UC7f9B5IFXG
SIN BIM		PK 1+550.556 - 1+586.890	1	23,000	0,220	0,120	0,607			5vn1Fq3_B2n3BIl89WCAUCV0
SIN BIM		PK 1+643.589	1	11,250	0,220	0,120	0,297			0Du7Xh6AlCzB1AL9VnC_60cT
SIN BIM		PK 1+992.842 - 2+060.000	1	7,000	0,220	0,120	0,185			8UZ2VZB5$2197gCAAMBOi0BI
SIN BIM		PK 2+100.000 - 2+200.000	1	17,000	0,220	0,120	0,449			1nBE4x2US5X49UP2jQ15T5QV
SIN BIM			1	27,800	0,220	0,120	0,734			5PI42DCMj6z88_gEY17Y7CTX
SIN BIM		PK 2+359.194 - 2+400.000	1	13,000	0,220	0,120	0,343			49F7iG2ejFj6B6ZC0l43M2zH
SIN BIM		A deducir tubo Ø63								ArO4ot9czCv5CwcDhm7jR2a6
SIN BIM		PK 0+018.276	-2	20,860		0,003	-0,125			2bt4TE2i$CLD7wP2_77qT1w3
SIN BIM		PK 0+049.633	-2	9,730		0,003	-0,058			CK9DwQ4U8Bb88250frFVK7Ie
SIN BIM		PK 0+600 - 0+662.006	-2	1,250		0,003	-0,008			1PlALy1Cw7H66sI9kE9q72oC
SIN BIM			-2	17,000		0,003	-0,102			8tfDVx7LpF152gVAnh5R1FiM
SIN BIM			-2	29,100		0,003	-0,175			7ZI0ts2aA7r9EY26C09LF0d2
SIN BIM		PK 0+662.006 - 0+700	-2	37,500		0,003	-0,225			8lQADf9lz8b7B_s0Z9EYgEft
SIN BIM			-2	9,400		0,003	-0,056			COw6ZeAPxFTF0AD4EtErJ5F6
SIN BIM		PK 1+122.502	-2	10,500		0,003	-0,063			7zCClR3tCCPB8IWAkW8tfFfv
SIN BIM		PK 1+200 - 1+398.954	-2	37,500		0,003	-0,225			6s9CF03_Z69B0wKETaEQS1f8
SIN BIM			-2	27,000		0,003	-0,162			EWWCAiEkN0b48k28g154f4wI
SIN BIM			-2	60,000		0,003	-0,360			5Ik9s71V6A982wg8ciFvb1XC
SIN BIM			-2	41,650		0,003	-0,250			4Ul0_aEqZEb29UC7f9B5IFXG
SIN BIM		PK 1+550.556 - 1+586.890	-2	23,000		0,003	-0,138			5vn1Fq3_B2n3BIl89WCAUCV0
SIN BIM		PK 1+643.589	-2	11,250		0,003	-0,068			0Du7Xh6AlCzB1AL9VnC_60cT
SIN BIM		PK 1+992.842 - 2+060.000	-2	7,000		0,003	-0,042			8UZ2VZB5$2197gCAAMBOi0BI
SIN BIM		PK 2+100.000 - 2+200.000	-2	17,000		0,003	-0,102			1nBE4x2US5X49UP2jQ15T5QV
SIN BIM			-2	27,800		0,003	-0,167			5PI42DCMj6z88_gEY17Y7CTX
SIN BIM		PK 2+359.194 - 2+400.000	-2	13,000		0,003	-0,078			49F7iG2ejFj6B6ZC0l43M2zH
SIN BIM		Telecomunicaciones								6En9yT19f41A5MD2E70UA46g
SIN BIM		PK 0+049.633	1	14,000	0,220	0,120	0,370			1QgEex7a53nB06vDNBAyg9Yq
SIN BIM		PK 0+085.586	1	12,950	0,220	0,120	0,342			FwRFcl9jPBz56Ek2NBBA42Om
SIN BIM		PK 0+200 - 0+300	1	13,200	0,220	0,120	0,348			AO06WA1D39D89Mp6knD3e1Gj
SIN BIM		PK 0+430.341 - 0.508.078	1	8,400	0,220	0,120	0,222			EJ50RGCfCCH13_WA5l7Wg0gs
SIN BIM			1	9,600	0,220	0,120	0,253			BVbF6uAZH19A3YQAki59Y3p1
SIN BIM			1	9,950	0,220	0,120	0,263			2L_5kr5az0L25UQ3PY6wf5Tz
SIN BIM		PK 0+630.000	1	19,250	0,220	0,120	0,508			6cw7496ST8X20EZ9GSAeI1vn
SIN BIM		PK 0+724.931	1	11,400	0,220	0,120	0,301			FtzEndAT1Av0EAg3qZEit4f1
SIN BIM		PK 0+770.865 - 0+796.710	1	5,200	0,220	0,120	0,137			DbhAqA9uDFT22Q27PUA4ZBaE
SIN BIM			1	3,100	0,220	0,120	0,082			DEYBp5E58Bj34_wC2v3ZO6l8
SIN BIM		PK 0+900.000 - 0+956.036	1	10,950	0,220	0,120	0,289			BIJErm658ATCFc7AmC3bC4uF
SIN BIM			1	3,700	0,220	0,120	0,098			CC4EhE3wvB14FQ1ELzEH104t
SIN BIM		PK 1+063.663 - 1+122.502	1	7,550	0,220	0,120	0,199			0fF0DJBmQ6P9A2z2Xq60h8mx
SIN BIM			1	12,700	0,220	0,120	0,335			0sU0eYC4k89AEoBAdE6083tY
SIN BIM			1	3,800	0,220	0,120	0,100			3HoCQL11f7r22cPDeP3ax4ko
SIN BIM		PK 1+200.000 - 1+300.000	1	7,000	0,220	0,120	0,185			3nS3jX8rR9D76UwAEoCp84Bp
SIN BIM		PK 1+338.088 - 1+500.000	1	13,300	0,220	0,120	0,351			71aB8YCL64j82Ui0VD36d5xk
SIN BIM			1	3,900	0,220	0,120	0,103			67NANdFEeFD8CQfCJRDrcCvj
SIN BIM			1	3,950	0,220	0,120	0,104			1Ac9t8CWtCr74oL2rdCCYEau
SIN BIM			1	8,120	0,220	0,120	0,214			8tH9TQDDW9z71UpDWH295FPv

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM			2	19,800	0,220	0,120	1,045			C$r0Fl8L90zD96tETHA5SExW
SIN BIM		PK 1+574.890	1	9,750	0,220	0,120	0,257			C5lAs0BH$8n7AAq95j84VDVX
SIN BIM		PK 1+683.012 - 1+695.311	1	7,600	0,220	0,120	0,201			BxkAbJ9Xs5999kvBe19pNCVp
SIN BIM		PK 1+785.578 - 1+853.234	1	9,200	0,220	0,120	0,243			0e24OK41T1jC32q6m1D485M0
SIN BIM			1	14,900	0,220	0,120	0,393			6RD1E1COX0v6CAJBmS6HXEFa
SIN BIM		PK 1+900.000 - 1+945.859	1	5,000	0,220	0,120	0,132			FJe2k$7Sw9576_3F1q49aBWg
SIN BIM		PK 2+000.000 - 2+060.000	1	4,250	0,220	0,120	0,112			19x8_H7a31T52s_3XW0Pw6wZ
SIN BIM		PK 2+100.000 - 2+200.000	1	14,800	0,220	0,120	0,391			8VP3o_0Z24rCFQ_3$wCp94PD
SIN BIM			1	5,250	0,220	0,120	0,139			4VCFqt7OgA526YSDX1COA9iC
SIN BIM		PK 2+200.000 - 2+500.000	1	23,150	0,220	0,120	0,611			7FN60S2l$59A1ER1pj2wp2Yz
SIN BIM			1	3,700	0,220	0,120	0,098			BMkAYW50Q7r67My8ac7gZ6rL
SIN BIM			1	3,400	0,220	0,120	0,090			CXS6wM1ceCT58k90ow2Pf84a
SIN BIM			1	4,500	0,220	0,120	0,119			Br11Ya3kwFb14EZ04w0NSFtM
SIN BIM			1	10,850	0,220	0,120	0,286			DiL8_IDWd0H92UMCsF5IeDoL
SIN BIM		PK 2+600.000 - 2+700.000	1	19,200	0,220	0,120	0,507			0ksAtH69o8T41YH82wBFuCv0
SIN BIM			1	3,600	0,220	0,120	0,095			EFkE4u2NE4b552y9wgDoR4_b
SIN BIM			1	4,250	0,220	0,120	0,112			AIO4yq1BeA11DAM2b8AegC_$
SIN BIM		A deducir tubo Ø63								6En9yT19f41A5MD2E70UA46g
SIN BIM		PK 0+049.633	-2	14,000		0,003	-0,084			1QgEex7a53nB06vDNBAyg9Yq
SIN BIM		PK 0+085.586	-2	12,950		0,003	-0,078			FwRFcl9jPBz56Ek2NBBA42Om
SIN BIM		PK 0+200 - 0+300	-2	13,200		0,003	-0,079			AO06WA1D39D89Mp6knD3e1Gj
SIN BIM		PK 0+430.341 - 0.508.078	-2	8,400		0,003	-0,050			EJ50RGCfCCH13_WA5l7Wg0gs
SIN BIM			-2	9,600		0,003	-0,058			BVbF6uAZH19A3YQAki59Y3p1
SIN BIM			-2	9,950		0,003	-0,060			2L_5kr5az0L25UQ3PY6wf5Tz
SIN BIM		PK 0+630.000	-2	19,250		0,003	-0,116			6cw7496ST8X20EZ9GSAeI1vn
SIN BIM		PK 0+724.931	-2	11,400		0,003	-0,068			FtzEndAT1Av0EAg3qZEit4f1
SIN BIM		PK 0+770.865 - 0+796.710	-2	5,200		0,003	-0,031			DbhAqA9uDFT22Q27PUA4ZBaE
SIN BIM			-2	3,100		0,003	-0,019			DEYBp5E58Bj34_wC2v3ZO6l8
SIN BIM		PK 0+900.000 - 0+956.036	-2	10,950		0,003	-0,066			BIJErm658ATCFc7AmC3bC4uF
SIN BIM			-2	3,700		0,003	-0,022			CC4EhE3wvB14FQ1ELzEH104t
SIN BIM		PK 1+063.663 - 1+122.502	-2	7,550		0,003	-0,045			0fF0DJBmQ6P9A2z2Xq60h8mx
SIN BIM			-2	12,700		0,003	-0,076			0sU0eYC4k89AEoBAdE6083tY
SIN BIM			-2	3,800		0,003	-0,023			3HoCQL11f7r22cPDeP3ax4ko
SIN BIM		PK 1+200.000 - 1+300.000	-2	7,000		0,003	-0,042			3nS3jX8rR9D76UwAEoCp84Bp
SIN BIM		PK 1+338.088 - 1+500.000	-2	13,300		0,003	-0,080			71aB8YCL64j82Ui0VD36d5xk
SIN BIM			-2	3,900		0,003	-0,023			67NANdFEeFD8CQfCJRDrcCvj
SIN BIM			-2	3,950		0,003	-0,024			1Ac9t8CWtCr74oL2rdCCYEau
SIN BIM			-2	8,120		0,003	-0,049			8tH9TQDDW9z71UpDWH295FPv
SIN BIM			-4	19,800		0,003	-0,238			C$r0Fl8L90zD96tETHA5SExW
SIN BIM		PK 1+574.890	-2	9,750		0,003	-0,059			C5lAs0BH$8n7AAq95j84VDVX
SIN BIM		PK 1+683.012 - 1+695.311	-2	7,600		0,003	-0,046			BxkAbJ9Xs5999kvBe19pNCVp
SIN BIM		PK 1+785.578 - 1+853.234	-2	9,200		0,003	-0,055			0e24OK41T1jC32q6m1D485M0
SIN BIM			-2	14,900		0,003	-0,089			6RD1E1COX0v6CAJBmS6HXEFa
SIN BIM		PK 1+900.000 - 1+945.859	-2	5,000		0,003	-0,030			FJe2k$7Sw9576_3F1q49aBWg
SIN BIM		PK 2+000.000 - 2+060.000	-2	4,250		0,003	-0,026			19x8_H7a31T52s_3XW0Pw6wZ
SIN BIM		PK 2+100.000 - 2+200.000	-2	14,800		0,003	-0,089			8VP3o_0Z24rCFQ_3$wCp94PD
SIN BIM			-2	5,250		0,003	-0,032			4VCFqt7OgA526YSDX1COA9iC
SIN BIM		PK 2+200.000 - 2+500.000	-2	23,150		0,003	-0,139			7FN60S2l$59A1ER1pj2wp2Yz
SIN BIM			-2	3,700		0,003	-0,022			BMkAYW50Q7r67My8ac7gZ6rL
SIN BIM			-2	3,400		0,003	-0,020			CXS6wM1ceCT58k90ow2Pf84a
SIN BIM			-2	4,500		0,003	-0,027			Br11Ya3kwFb14EZ04w0NSFtM
SIN BIM			-2	10,850		0,003	-0,065			DiL8_IDWd0H92UMCsF5IeDoL
SIN BIM		PK 2+600.000 - 2+700.000	-2	19,200		0,003	-0,115			0ksAtH69o8T41YH82wBFuCv0
SIN BIM			-2	3,600		0,003	-0,022			EFkE4u2NE4b552y9wgDoR4_b
SIN BIM			-2	4,250		0,003	-0,026			AIO4yq1BeA11DAM2b8AegC_$
SIN BIM		ILUMINACIÓN VIARIA								Co76O8Ay77zC6k$EDT6iq1xC
SIN BIM		Canalización Margen Derecha	1	3.269,354	0,270	0,150	132,409			FNB3nNBplCn60cYFk13vrAXF
SIN BIM		Canalización Margen Izquierda	1	2.749,146	0,270	0,150	111,340			27b24o30BBX8Bwa22O6Ex4dE
SIN BIM		A deducir tubo Ø90:								5OL0hsExM2P43oG5tsEQw36J
SIN BIM		Canalización Margen Derecha	-2	3.269,354		0,006	-39,232			7gs5bY8GA5bD9kiAraCBsEOP
SIN BIM		Canalización Margen Izquierda	-2	2.749,146		0,006	-32,990			AhsA6l1Ke85E02$DWT3E7BPC
SIN BIM		Cimentación báculos y farolas	450	0,500	0,500	0,700	78,750			8biCpF74FE11EYFENL8Fh5O7
SIN BIM		SEMAFORIZACIÓN								BR8BK39FR8n94Ut6_JDXvAXz
SIN BIM		Cimentación báculos	12	1,000	1,000	1,000	12,000			3WC7xu1$3Af06szDOq0VZ79_
SIN BIM		Cimentación columnas	131	0,500	0,500	0,700	22,925			2jMA$kEgkAbCDwT3pk5Ad2BY
								3.252,716		

C805a0010 m Tubo Ø100 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.

SIN BIM		CANALIZACIONES PRIMARIAS								ERA2Gs8624n20Ac5dt3UKFqZ
SIN BIM		Comunicaciones	3	2.706,471			8.119,413			E883kiE4v8P10Ar6zx2w_1hX
SIN BIM		Energía	8	2.740,835			21.926,680			4Ki3vuErKAf51s26YxE7Y6A3

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		Cruce	3	277,471			832,413			18V8TUF$n191BsSBqs6LDBeA
SIN BIM		Conjunta	12	13,050			156,600			1tn0wcEE94D33_Y9B36_U9Ef
								31.035,106		
C805a0015	**m**	**Tubo Ø160 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.**								
SIN BIM		Conjunta	6	13,050			78,300			DStDiPCQY9n78oTFlWCTHAz_
								78,300		
C805a0020	**m**	**Tubo Ø200 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.**								
SIN BIM		CANALIZACIONES PRIMARIAS								3WqD2B8rFEDE7kL0w$0adEEw
SIN BIM		Comunicaciones	6	2.706,471			16.238,826			Fmw3cm0Zx6f2A2JD0MFYH5W0
SIN BIM		Energía	6	2.740,835			16.445,010			EubBc_1LEDH4Agb4RL1L$72I
SIN BIM		Cruce	6	277,471			1.664,826			6_Y0vz6wI3P10609nXB1f2ha
SIN BIM		Conjunta	6	13,050			78,300			2D$F4c70cBH71Qe5FB6yb4eu
								34.426,962		
C805a0005	**m**	**Tubo Ø90 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.**								
SIN BIM		CANALIZACIONES SECUNDARIAS:								9JJ4eMFnTDnC6Q_6AJ52E0mE
SIN BIM		VTD	4	2.700,000			10.800,000			3P01ew5P27XBD2b7vzEDQ5Ah
SIN BIM			4	1.586,890			6.347,560			0bs5N8FZt8P34sI88KErG0bW
SIN BIM			4	620,000			2.480,000			DSUD3p8Py7L426ECOaCkMEFJ
SIN BIM		Iluminación tranviaria	2	1.595,000			3.190,000			FNB3nNBplCn60cYFk13vrAXF
SIN BIM			2	640,000			1.280,000			8TZ8Pz9DJEb29MyD6lEhQArG
SIN BIM		Semaforización								1sL8ruBt26DE3_13xC1Gg44O
SIN BIM		PK 0+037.633 - PK 0+200.000	2	28,900			57,800			CbB8Yw10YErA3c89z7ALR3sB
SIN BIM			2	33,900			67,800			30hBeqADy7HF1ktFGO0Kr8c7
SIN BIM			2	9,100			18,200			FQo9bN0il4XBBMc4ro4Hq8Ka
SIN BIM			2	5,800			11,600			CmF3pbBLKDrEDAE9G$3A$BuH
SIN BIM			2	8,400			16,800			5yqC352OD6560gmBKB4Z5Djy
SIN BIM			2	44,100			88,200			BB0Fgy2FqFTC6AI7edCTo0TB
SIN BIM			2	24,600			49,200			BQ3EXN1T0CTCBUuFcA1bt2$W
SIN BIM			2	29,300			58,600			3bACZg2uI3PCBg14CaBLuB$Z
SIN BIM			2	3,200			6,400			2lo6JmC1G4n542L7KB9EiByf
SIN BIM		PK 0+300.000	2	9,300			18,600			0lB9CO08o2j3CI040sAuK9gw
SIN BIM			2	11,950			23,900			8fhBJX5zK6bC4Aj8ao9PvAGo
SIN BIM		PK 0+387.791	2	14,000			28,000			BK04pb0tU0jDCctBcp6839ep
SIN BIM			2	10,650			21,300			AwU7NUE748b42M39o7Flz070
SIN BIM		PK 0+465.851	2	9,250			18,500			8FAAnj6y2DH38cY8wsBdl4_Q
SIN BIM			2	2,100			4,200			8iA0OG5528zE7kG0cBEeY4k$
SIN BIM			2	26,400			52,800			6LP5ReCG84XFEMRBKU5dJ8Gr
SIN BIM			2	23,800			47,600			2AxDRZ8K_5r5As89KB2qiDh_
SIN BIM		PK 0+508.078 - 0+630.000	2	2,400			4,800			5TJFG24066H8Egd1Dt40b6PI
SIN BIM			2	3,300			6,600			3Ow8xUDYx8147Q11OmF9B2Ke
SIN BIM			2	3,350			6,700			1lT71FFqb8T16Us0Nm7dF3UO
SIN BIM			2	2,350			4,700			3lwDFf7TE5H57YI6ZJC$BAqZ
SIN BIM		PK 0+700.000 - 0+870.082	2	2,500			5,000			2elDkB6Df4zC0MD1Wm0XP1Um
SIN BIM			2	31,600			63,200			FSNBEEBBE1v9C6AAEd0VHAPT
SIN BIM			2	3,400			6,800			C073cf3zmA1B7U9EmYFXC2IM
SIN BIM			2	64,300			128,600			6ix8h976dDb29_w6U39vz7Xf
SIN BIM		PK 0+956.036 - 0+968.036	2	15,900			31,800			AxSEOKFFy3fB3Ig7M039N4Zk
SIN BIM			2	27,300			54,600			5uzAgx1xYCTEA2d5y61ufFaa
SIN BIM		PK 1+050.258 - 1+125.515	2	19,100			38,200			4aO6HEFuE0T7DY$0MoDJA2M5
SIN BIM			2	30,650			61,300			D$fA5AFDZ4L1DEc1Eb2yqE8z
SIN BIM			2	55,150			110,300			10D0L40rjDvD4U4637ASxDLq
SIN BIM			2	2,500			5,000			5Ti8yP9I28jB5672tnDWM5GW
SIN BIM			2	38,000			76,000			0k44KHEp61TFBkJFLu8dS0zN
SIN BIM			2	8,400			16,800			3Ia9_f1V1F9876TCfw0QqCOa
SIN BIM			2	12,900			25,800			1xQ6Jm163C550AJ4ewFfB79_
SIN BIM		PK 1+310.000 - 1+500.000	2	4,000			8,000			E7U9FS3sv59DEgB4uCEyh4qs
SIN BIM			2	9,400			18,800			1q_8qp6pzCn8FUF4758562kJ
SIN BIM			2	26,000			52,000			BgJ0tdFsQ1PF36$88Y60hF2f
SIN BIM			2	22,000			44,000			2X_3i80KGFnADcV2wn4qn9E$
SIN BIM			2	19,600			39,200			B$n7hG8RJDXA0_B2RE7tAEWz
SIN BIM			2	49,100			98,200			9cz8hmEsU1XD8sl7HkD9N6K$

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM			2	23,750			47,500			8lpCvP45w6bCE6F22_4iqBrL
SIN BIM			2	10,350			20,700			CaHF_l47nArCCEm770C776on
SIN BIM			2	2,850			5,700			Cad7aL071AfF0gD3$U2ASDFA
SIN BIM			2	9,700			19,400			9YzFGR9cT6T00MW1Vu7Hh9lz
SIN BIM			2	17,450			34,900			FXnDSqDHAE5242648q0qM1_O
SIN BIM			2	17,800			35,600			39M07PAax5X4F6rDXP8nB4dl
SIN BIM			2	15,650			31,300			5ANEEA9ze0j48Y0DyJ0s4F6c
SIN BIM			2	6,700			13,400			0z46RkEQUDnA5Uu45$Cs1BRF
SIN BIM		PK 1+571.171	2	3,600			7,200			2CkEw_EzXDj24AEAnp1ZEEVj
SIN BIM			2	0,900			1,800			8UBCcdF839f736f4KrCfL1T_
SIN BIM		PK 1+643.589	2	4,200			8,400			3OkBms3Sf3n77219RREQxEz4
SIN BIM			2	11,300			22,600			3xgB402cKET65wNA5eArYFbU
SIN BIM		PK 1+683.012 - 1+853.234	2	16,700			33,400			A1s4gTFSa3r72AeEMg7OT9HS
SIN BIM			2	35,500			71,000			48x5CZBvLDzBDMq9SX6D1EEW
SIN BIM			2	15,100			30,200			1b_5p$Ba94HF6wgBws0RKEtF
SIN BIM			2	67,700			135,400			4t$9_W3WO11746H0FF8Dm3bu
SIN BIM			2	11,400			22,800			7RFCReCCLBn9CgRCUA77j2ta
SIN BIM			2	8,950			17,900			55D2Fo47Z4HD7Mq0Pe2hBCZP
SIN BIM			2	14,800			29,600			CfqAdL6dP8jCCUBBRm3jR4ow
SIN BIM			2	7,450			14,900			C8d8Cv1sD0DC96s4aS0mBAnl
SIN BIM			2	59,900			119,800			6wT7Jc7m65H362FAcf8Z67Tb
SIN BIM			2	47,500			95,000			5CC6_0AhWCj36_u8F33CzDf6
SIN BIM			2	38,700			77,400			8VSF$K5W88fBBoIDIHAYZ80S
SIN BIM		PK 1+900.000 - 1+945.859	2	17,300			34,600			E3aDRK9MIDv2F6WABL8$K0Rl
SIN BIM			2	16,700			33,400			7lc65LC$CBL2DIp72A2LF8wk
SIN BIM		PK 2+000.000 - 2+060.000	2	4,800			9,600			2_r2jL0Kc5z34_88NL3z_2LJ
SIN BIM			2	4,200			8,400			F4Y6ss0SRADC2wf0qrFBsDxy
SIN BIM			2	13,750			27,500			8Re93nEiV1fE6sEFJbEfr9h7
SIN BIM			2	16,900			33,800			7HgC2T0nG8n54ggBKV6lX5hx
SIN BIM			2	5,700			11,400			2do6DwBXYC946QdFKY4Xx7$k
SIN BIM		PK 2+100.000 2+200.000	2	6,000			12,000			5BmFnNBC2FnB6_Q8oL8wO53s
SIN BIM			2	0,800			1,600			2jRDWT63i5r27U34a6A2m1XU
SIN BIM			2	3,100			6,200			4W$4Qh8jZ9D936E6Ae3Gx1oj
SIN BIM			2	6,400			12,800			FEr4IE980AnE6A9CT13E_6sX
SIN BIM		PK 2+200.000 - 2+500.000	2	5,600			11,200			6WjCxj0$FBLD3wCDrY6GvBVA
SIN BIM			2	77,700			155,400			9Ch9wk1CU3n56_g7I89ywA5V
SIN BIM			2	85,000			170,000			4126_4Ah85r52gODVH2UD5UX
SIN BIM			2	12,900			25,800			9C3BKO1WRFPF0Qx9D7DTO22c
SIN BIM			2	18,600			37,200			7YdE7U6ne8jFBwBFKs6IYEok
SIN BIM			2	3,150			6,300			BuT9ue6BU6156Us9$80BI0VL
SIN BIM			2	73,600			147,200			0lf7VjCqKEv4C6Q4Ic15r5if
SIN BIM			2	62,900			125,800			6lkBfPBTz8HB5QW8jWBZY4tJ
SIN BIM			2	6,200			12,400			1kD0If4oBCP76cZ0k6DWn7Md
SIN BIM		PK 2+500.000 - 2+700.000	2	20,950			41,900			9quEEqDJL2D41ok79u76J255
SIN BIM			2	104,150			208,300			14O7XU8u$5n56c06kuEB66tS
SIN BIM			2	4,850			9,700			AmF1Ni1sN5171Ev0yFF64A4F
SIN BIM			2	1,400			2,800			2gqEdhE$_F1D1A35Du39DAFF
SIN BIM			2	8,200			16,400			4XU8mH2ny3T7DoaCwZDVSA2e
SIN BIM			2	23,000			46,000			Ev8A2M7lZ65A0MyDvlCRYABW
SIN BIM			2	14,200			28,400			EnIEyK7KZDnB6QM3L$5dCCCm
SIN BIM		ILUMINACIÓN VIARIA								0mB8xuD4OA5F3oHB2i44O10s
SIN BIM		Canalización Margen Derecha	2	3.269,354			6.538,708			9z_19yFY30P43ka8jUCPtAXt
SIN BIM		Canalización Margen Izquierda	2	2.749,146			5.498,292			DLK7wm5CaAr73UP3jl3LnBbR
								39.762,460		

C805a0001 m Tubo Ø63 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.

SIN BIM		Canalizaciones secundarias								2ot3mk4IA4H402x8nI0__7bD
SIN BIM		Señalización								ArO4ot9czCv5CwcDhm7jR2a6
SIN BIM		PK 0+018.276	2	20,860			41,720			2bt4TE2i$CLD7wP2_77qT1w3
SIN BIM		PK 0+049.633	2	9,730			19,460			CK9DwQ4U8Bb88250frFVK7Ie
SIN BIM		PK 0+600 - 0+662.006	2	1,250			2,500			1PlALy1Cw7H66sI9kE9q72oC
SIN BIM			2	17,000			34,000			8tfDVx7LpF152gVAnh5R1FiM
SIN BIM			2	29,100			58,200			7ZI0ts2aA7r9EY26C09LF0d2
SIN BIM		PK 0+662.006 - 0+700	2	37,500			75,000			8lQADf9lz8b7B_s0Z9EYgEft
SIN BIM			2	9,400			18,800			COw6ZeAPxFTF0AD4EtErJ5F6
SIN BIM		PK 1+122.502	2	10,500			21,000			7zCClR3tCCPB8IWAkW8tfFfv
SIN BIM		PK 1+200 - 1+398.954	2	37,500			75,000			6s9CF03_Z69B0wKETaEQS1f8
SIN BIM			2	27,000			54,000			EWWCAiEkN0b48k28g154f4wI
SIN BIM			2	60,000			120,000			5Ik9s71V6A982wg8ciFvb1XC
SIN BIM			2	41,650			83,300			4Ul0_aEqZEb29UC7f9B5IFXG
SIN BIM		PK 1+550.556 - 1+586.890	2	23,000			46,000			5vn1Fq3_B2n3BIl89WCAUCV0
SIN BIM		PK 1+643.589	2	11,250			22,500			0Du7Xh6AlCzB1AL9VnC_60cT

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		PK 1+992.842 - 2+060.000	2	7,000			14,000			8UZ2VZB5$2197gCAAMBOi0BI
SIN BIM		PK 2+100.000 - 2+200.000	2	17,000			34,000			1nBE4x2US5X49UP2jQ15T5QV
SIN BIM			2	27,800			55,600			5PI42DCMj6z88_gEY17Y7CTX
SIN BIM		PK 2+359.194 - 2+400.000	2	13,000			26,000			49F7iG2ejFj6B6ZC0l43M2zH
SIN BIM		Telecomunicaciones								6En9yT19f41A5MD2E70UA46g
SIN BIM		PK 0+049.633	2	14,000			28,000			1QgEex7a53nB06vDNBAyg9Yq
SIN BIM		PK 0+085.586	2	12,950			25,900			FwRFcl9jPBz56Ek2NBBA42Om
SIN BIM		PK 0+200 - 0+300	2	13,200			26,400			AO06WA1D39D89Mp6knD3e1Gj
SIN BIM		PK 0+430.341 - 0.508.078	2	8,400			16,800			EJ50RGCfCCH13_WA5l7Wg0gs
SIN BIM			2	9,600			19,200			BVbF6uAZH19A3YQAki59Y3p1
SIN BIM			2	9,950			19,900			2L_5kr5az0L25UQ3PY6wf5Tz
SIN BIM		PK 0+630.000	2	19,250			38,500			6cw7496ST8X20EZ9GSAeI1vn
SIN BIM		PK 0+724.931	2	11,400			22,800			FtzEndAT1Av0EAg3qZEit4f1
SIN BIM		PK 0+770.865 - 0+796.710	2	5,200			10,400			DbhAqA9uDFT22Q27PUA4ZBaE
SIN BIM			2	3,100			6,200			DEYBp5E58Bj34_wC2v3ZO6l8
SIN BIM		PK 0+900.000 - 0+956.036	2	10,950			21,900			BIJErm658ATCFc7AmC3bC4uF
SIN BIM			2	3,700			7,400			CC4EhE3wvB14FQ1ELzEH104t
SIN BIM		PK 1+063.663 - 1+122.502	2	7,550			15,100			0fF0DJBmQ6P9A2z2Xq60h8mx
SIN BIM			2	12,700			25,400			0sU0eYC4k89AEoBAdE6083tY
SIN BIM			2	3,800			7,600			3HoCQL11f7r22cPDeP3ax4ko
SIN BIM		PK 1+200.000 - 1+300.000	2	7,000			14,000			3nS3jX8rR9D76UwAEoCp84Bp
SIN BIM		PK 1+338.088 - 1+500.000	2	13,300			26,600			71aB8YCL64j82Ui0VD36d5xk
SIN BIM			2	3,900			7,800			67NANdFEeFD8CQfCJRDrcCvj
SIN BIM			2	3,950			7,900			1Ac9t8CWtCr74oL2rdCCYEau
SIN BIM			2	8,120			16,240			8tH9TQDDW9z71UpDWH295FPv
SIN BIM			4	19,800			79,200			C$r0Fl8L90zD96tETHA5SExW
SIN BIM		PK 1+574.890	2	9,750			19,500			C5lAs0BH$8n7AAq95j84VDVX
SIN BIM		PK 1+683.012 - 1+695.311	2	7,600			15,200			BxkAbJ9Xs5999kvBe19pNCVp
SIN BIM		PK 1+785.578 - 1+853.234	2	9,200			18,400			0e24OK41T1jC32q6m1D485M0
SIN BIM			2	14,900			29,800			6RD1E1COX0v6CAJBmS6HXEFa
SIN BIM		PK 1+900.000 - 1+945.859	2	5,000			10,000			FJe2k$7Sw9576_3F1q49aBWg
SIN BIM		PK 2+000.000 - 2+060.000	2	4,250			8,500			19x8_H7a31T52s_3XW0Pw6wZ
SIN BIM		PK 2+100.000 - 2+200.000	2	14,800			29,600			8VP3o_0Z24rCFQ_3$wCp94PD
SIN BIM			2	5,250			10,500			4VCFqt7OgA526YSDX1COA9iC
SIN BIM		PK 2+200.000 - 2+500.000	2	23,150			46,300			7FN60S2l$59A1ER1pj2wp2Yz
SIN BIM			2	3,700			7,400			BMkAYW50Q7r67My8ac7gZ6rL
SIN BIM			2	3,400			6,800			CXS6wM1ceCT58k90ow2Pf84a
SIN BIM			2	4,500			9,000			Br11Ya3kwFb14EZ04w0NSFtM
SIN BIM			2	10,850			21,700			DiL8_IDWd0H92UMCsF5IeDoL
SIN BIM		PK 2+600.000 - 2+700.000	2	19,200			38,400			0ksAtH69o8T41YH82wBFuCv0
SIN BIM			2	3,600			7,200			EFkE4u2NE4b552y9wgDoR4_b
SIN BIM			2	4,250			8,500			AIO4yq1BeA11DAM2b8AegC_$
								1.531,120		
C805b0001	**m**	**Banda de señalización para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocada en zanja, según detalles en planos. Terminada.**								
SIN BIM		CANALIZACIONES PRIMARIAS								4yGCKo28Y81CFg7FfOCIz4r1
SIN BIM		Comunicaciones	1	2.706,471			2.706,471			1m12YqAnAEb3Es$7Jl3kz5BV
SIN BIM		Energía	1	2.740,835			2.740,835			BGoEgv8653HF1IP2vyBL3C1g
SIN BIM		Cruce	1	277,471			277,471			0$06po6eZDT85_S0lS60S2vw
SIN BIM		Conjunta	1	13,050			13,050			DnKE0k7AB8HC3cPEjH6yd053
								5.737,827		
C806c0001	**ud**	**Arqueta prefabricada de hormigón para registro de canalizaciones tipo A, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.**								
SIN BIM		Canalización primarias de energía	84				84,000			CLG8UP6APAr25sG58V8ad5Er
								84,000		
C806c0005	**ud**	**Arqueta prefabricada de hormigón para registro de canalizaciones tipo B, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.**								
SIN BIM		Canalización primarias comunicación	83				83,000			5148v49$vFH056w3rH94lBIS
								83,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C806c0010	**ud**	**Arqueta prefabricada de hormigón para registro de canalizaciones tipo C, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.**								
SIN BIM		Canalización primarias de cruce	1				1,000			FO$C8J4Yv9jD6Qt1unCY$7uA
SIN BIM		Canalización secundaria de cruce	1				1,000			BWzAhDB0mFbC12a7Go91nCZo
								2,000		
C806c0031	**ud**	**Arqueta prefabricada de hormigón de 40 x 40 cm interior, para registro de canalizaciones VTD e Iluminación Tranviaria, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.**								
SIN BIM		CANALIZACIONES SECUNDARIAS:								7uv4$534YB530EnAQF0Z$0MF
SIN BIM		VTD	213				213,000			BsI2bOCGyA540wpD8h2WyBKh
SIN BIM		Iluminación tranviaria	62				62,000			1cF5GnB1qEvE7MJCE71pm4Tb
								275,000		
C620a0bad	**kg**	**Acero estructural S275 JR +N, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, medios auxiliares y pintura de imprimación.**								
SIN BIM		BÁCULOS	48	0,750	3,850	1,050	145,530			3WC7xu1$3Af06szDOq0VZ79_
SIN BIM		SEMÁFOROS	393	0,350	1,210	1,050	174,757			2jMA$kEgkAbCDwT3pk5Ad2BY
								320,287		
		APARTADO 02.02.02: CIMENTACIÓN POSTES CATENARIA								
C321b0cc	**m3**	**Excavación de cimientos en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		CIMENTACIÓN POSTES CATENARIA								AlBh7QZ0H39s373AFi3EmC
SIN BIM		T1	19	1,550	1,550	2,860	130,552			B0$E6d9y56v30IV4jL8yUFv2
SIN BIM		T2	48	1,550	1,550	2,860	329,815			5cdDGq99GEzDEgI80y1jF209
SIN BIM		T3	50	2,000	2,000	2,860	572,000			CKjF0$8HmFf99_$AyEAU9F3B
SIN BIM		TH4	3	2,250	2,250	2,860	43,436			1WI6og7Q7F575YzBbs7nF1hy
SIN BIM		4H0	8	2,250	2,250	2,860	115,830			Cm572_Db72TD2wOCFw2tP6L6
SIN BIM		5H0	7	2,250	2,250	2,860	101,351			BirA4C1dV9TA8Aa5KcB76CeE
SIN BIM		TH5	4	2,250	2,250	2,860	57,915			9Rh4PU22d2vFBEW1Ba0fx9mq
								1.350,899		
C610b0bbba	**m3**	**Hormigón HA-25/XC2, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos.**								
SIN BIM		CIMENTACIÓN POSTES CATENARIA								AlBh7QZ0H39s373AFi3EmC
SIN BIM		T1	19	1,550	1,550	2,500	114,119			B0$E6d9y56v30IV4jL8yUFv2
SIN BIM		T2	48	1,550	1,550	2,500	288,300			5cdDGq99GEzDEgI80y1jF209
SIN BIM		T3	50	2,000	2,000	2,500	500,000			CKjF0$8HmFf99_$AyEAU9F3B
SIN BIM		TH4	3	2,250	2,250	2,500	37,969			1WI6og7Q7F575YzBbs7nF1hy
SIN BIM		4H0	8	2,250	2,250	2,500	101,250			Cm572_Db72TD2wOCFw2tP6L6
SIN BIM		5H0	7	2,250	2,250	2,500	88,594			BirA4C1dV9TA8Aa5KcB76CeE
SIN BIM		TH5	4	2,250	2,250	2,500	50,625			9Rh4PU22d2vFBEW1Ba0fx9mq
								1.180,857		
C600a0d	**kg**	**Acero en redondos para armadura pasiva tipo B500SD, según normas UNE EN 10080 y UNE 36065, elaborado y colocado, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores.**								
SIN BIM		T1(Mallazo 20x20cm)	19	32,000	1,550	0,390	367,536			6tLDnADTj9149U$E8qB4X8Gn
SIN BIM			19	52,000	1,550	0,390	597,246			4Qi8aOCNS0n19wo0_XDcMB_B
SIN BIM			19	32,000	2,500	0,390	592,800			Bjc8QPAuWFn3FwE35F1aY3JX
SIN BIM		T2(Mallazo 20x20cm)	48	32,000	1,550	0,390	928,512			81mCcEDU8Ev1CUb5kL2bt5jH
SIN BIM			48	52,000	1,550	0,390	1.508,832			9CA7_U2jkBX23sR8yPCS35dG
SIN BIM			48	32,000	2,500	0,390	1.497,600			7tGEqNCGWBz31QX6433uGD7f
SIN BIM		T3(Mallazo 20x20cm)	50	20,000	2,000	0,390	780,000			1bQ2ZC1Z81b03_r7ZG6Eq7cO
SIN BIM			50	52,000	2,000	0,390	2.028,000			0u09f_6gyFL86IdEFB1we2M5
SIN BIM			50	40,000	2,500	0,390	1.950,000			A$W6i95VJET216B3HcD4ZF34
SIN BIM		4H0(Mallazo 20x20cm)	8	24,000	2,250	0,390	168,480			078EzWC422H422zA69CizACs

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM			8	52,000	2,250	0,390	365,040			4IV9QY75K6X3FgR7lH1vg5TZ
SIN BIM			8	48,000	2,500	0,390	374,400			BFE40w5fk3zD12V40o8m82EC
SIN BIM		TH4(Mallazo 20x20cm)	3	24,000	2,250	0,390	63,180			CU38ktDkyDPE7M48eh3SjEzs
SIN BIM			3	52,000	2,250	0,390	136,890			4rf9ev4CY9HC3E48xq3Zc9KE
SIN BIM			3	48,000	2,500	0,390	140,400			7tz8Bg5nT8166Mh0M7FUI3Wl
SIN BIM		5H0(Mallazo 20x20cm)	7	24,000	2,250	0,390	147,420			Au89x59Y585A6AGBiy76VAzT
SIN BIM			7	52,000	2,250	0,390	319,410			Bo06Wq5EbE1ABos5Wp3kw2Fe
SIN BIM			7	48,000	2,500	0,390	327,600			DWJAY65hIFf7BIV9rvCB24e6
SIN BIM		TH5(Mallazo 20x20cm)	4	24,000	2,250	0,390	84,240			8Ig9w_38K2v5BsFDpw7H113v
SIN BIM			4	52,000	2,250	0,390	182,520			1hI3wkDVQ9111QUDEk7cC9Gb
SIN BIM			4	48,000	2,500	0,390	187,200			2QI366D37B972Es2yJCvr8M0
								12.747,306		

C620a0bad **kg** **Acero estructural S275 JR +N, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, medios auxiliares y pintura de imprimación.**

SIN BIM		CIMENTACIÓN POSTES CATENARIA								AlBh7QZ0H39s373AFi3EmC
SIN BIM		T1(anclajes)	19	1,700	4,490	8,000	1.160,216			6tLDnADTj9149U$E8qB4X8Gn
SIN BIM		T2(anclajes)	48	1,700	4,490	8,000	2.931,072			EXRA_26OKFz9AMnF2MASnF7y
SIN BIM		T3(anclajes)	50	1,700	9,380	12,000	9.567,600			3wQAgy0W1Af8AceD_wFfnFRo
SIN BIM		4H0(anclajes)	8	1,700	9,380	12,000	1.530,816			Bct3IN78E6jFBo154FA9zv
SIN BIM		TH4(anclajes)	3	1,700	9,380	12,000	574,056			D9U8QzB4G3r84Y8AyW7yq77b
SIN BIM		5H0(anclajes)	7	1,700	7,990	8,000	760,648			AYa6bP1pS7b2A_z9$6B5T00s
SIN BIM		TH5(anclajes)	4	1,700	7,990	8,000	434,656			4YAAqoFwtBf68kJ5VD8GqE3m
SIN BIM		T1(contraplaca)	19	99,500			1.890,500			6tLDnADTj9149U$E8qB4X8Gn
SIN BIM		T2(contraplaca)	48	99,500			4.776,000			9sJEan9m88rB3gk8$R2ekCzh
SIN BIM		T3(contraplaca)	50	99,500			4.975,000			CVD0kODvlA19AMa9g94rfCHR
SIN BIM		4H0(contraplaca)	8	99,500			796,000			9hWEsg2$m512CMF4Jt3oU2L9
SIN BIM		TH4(contraplaca)	3	99,500			298,500			9WW1meCAMCvF9AZC9J8hx9vZ
SIN BIM		5H0(contraplaca)	7	105,980			741,860			5_ZFbSAfc4P6AUiAuO30N0x7
SIN BIM		TH5(contraplaca)	4	105,980			423,920			EfJF9eFku6502spAg_8YcCEa
SIN BIM		Sombreretes micropilotes	8	19,500			156,000			DKf7X_4X16vD0kJ3zIDqcENZ
								31.016,844		

C8739a1000 **ud** **Toma de tierra con pica de acero cobrizado de D=14,2 mm y 1,50 m de longitud, cable de cobre de 50 mm², resistencia de tierra a obtener, inferior a 10 Ohms. con conexión desmontable para verificación de la resistencia, incluyendo medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montada y conexionada.**

SIN BIM			139				139,000			7xTAAcBhO1X372kCI32TD0c1
								139,000		

C671d0aaa **m** **Micropilote de 150 mm de diámetro, armado con tubo de acero laminado S275JR de 73 mm de diámetro y 5,5 mm de espesor, con 0.035 t/m de lechada de cemento, incluso transporte de materiales sobrantes a vertedero.**

SIN BIM		Cruce servicios	8	12,000			96,000			6TQCrhBUX9b99kkAVB0$2F8N
								96,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 02.02.03: SUBESTACIÓN								
		SUBAPARTADO 02.02.03.01: ESTRUCTURA								
C321b0cc	**m3**	**Excavación de cimientos en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		Losa de cimentación	1	28,160	10,580	1,500	446,899			Fu27zC15N8b3DgO47w64P4XO
SIN BIM			1	39,480	0,400	1,500	23,688			5K6Fo76QbAzD4Uv9l7Fqw9TL
								470,587		
C610a0a	**m3**	**Hormigón de limpieza HL-150, según Código Estructural, vibrado y colocado mediante cualquier método de puesta en obra, totalmente terminado.**								
SIN BIM		Losa cimentación	1	28,160	10,580	0,100	29,793			79dDZP7oZDX66UuFABFT71KX
								29,793		
C610b0bbba	**m3**	**Hormigón HA-25/XC2, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos.**								
SIN BIM		Losa de cimentación	1	28,160	10,580	0,600	178,760			12JCe99bO4P83YrBQ79fH3oF
SIN BIM			1	39,480	0,400	0,600	9,475			25i7rODqaFDD6Q$62w2SC3jO
								188,235		
C610b0bbbb	**m3**	**Hormigón HA-25/XC2, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en alzados.**								
SIN BIM		Pilares P1, P7, P8, P14, P15	5	0,300	0,500	5,830	4,373			5T720fBb$8n8BYcEbEDkb5XD
SIN BIM		Pilares P2, P3, P4, P5, P6, P16, P17	7	0,450	0,300	5,830	5,509			BJP1FW2yiBnEFEB0Gi90zBs3
SIN BIM		Pilares P9, P10, P11, P12, P13	5	0,350	0,350	5,830	3,571			C5b0gS2rK1P0CcY7Fg4Jj69A
SIN BIM		Pilares P18, P19, P20	3	0,450	0,300	5,230	2,118			BNEFj_FCZ7z2Fg_E9bAVb3px
SIN BIM		Pilar P21	1	0,300	0,500	5,230	0,785			2mnAcyAXv7fECwb3744tRBQO
								16,356		
C600a0d	**kg**	**Acero en redondos para armadura pasiva tipo B500SD, según normas UNE EN 10080 y UNE 36065, elaborado y colocado, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores.**								
SIN BIM		s/ despieces en planos								DUO0gLEJr3b24IG6Zp2BB4xM
SIN BIM		Losa de cimentación	8.910				8.910,000			0bc4Ca03Q3z7CQt1jD1p2Fka
SIN BIM		Pilares	7.632				7.632,000			71a1bZ2a43b202I17x2PkBw0
SIN BIM		Forjado reticular de cubierta	4.383				4.383,000			CqODQT5YZAPB4grDJM2osAQa
								20.925,000		
C680a0aa	**m2**	**Encofrado plano en paramentos ocultos, incluso desencofrado y acopio de material.**								
SIN BIM		Encofrado cimentación	2	10,580		0,600	12,696			8HQ1U97clAzD9M$7C941bDQu
SIN BIM			2	28,160		0,600	33,792			DcD8i284e9X29IWBLp5M2Bbt
SIN BIM			1	39,890		0,600	23,934			5BuEko0NbFPFF6D7YW7WhBJG
SIN BIM			1	32,690		0,600	19,614			DSQBbq7tMBLE4AK1U3F1o2Az
								90,036		
C680a0ab	**m2**	**Encofrado plano en paramentos vistos, incluso desencofrado y acopio de material.**								
SIN BIM		Encofrado cimentación	2	10,580		0,600	12,696			F$z7vs3OU3H5Cgf6Lx0MZ19o
SIN BIM			2	28,160		0,600	33,792			6ZW2riFs73P52Y50CT4fHFz$
SIN BIM			1	39,890		0,600	23,934			Edg1VO8tn1HC1sw7igA1w4ya
SIN BIM			1	32,690		0,600	19,614			1VnEqkDLEDP8AQl2lL0X$9TR
SIN BIM		Encofrado pilares P1, P7, P8, P14, P15	5	1,600		5,830	46,640			AkQCMd2In958E6J6HH18j5Vp
SIN BIM		Encofrado pilares P2, P3, P4, P5, P6, P16, P17	7	1,500		5,830	61,215			BdE1EtEE$DH64s27aJALs7vR
SIN BIM		Encofrado pilares P9, P10, P11, P12, P13	5	1,400		5,830	40,810			B4KEvX0C$9f38AJ8rt1SOEtC
SIN BIM		Encofrado pilares P18, P19, P20	3	1,500		5,230	23,535			Ape8cT0r4F5AF6nEDiCsS12i
SIN BIM		Encofrado pilar P21	1	1,600		5,230	8,368			9Gt8Zr6Qv0vAB2i67ZEUs8Qb

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
								270,604		
C630aa1	**m2**	**Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 15% de zonas macizas, con altura libre de planta de más de 5 m, canto total 30=25+5 cm, realizado con hormigón HA-25/F/15/XC2 fabricado en central, y vertido con bomba, volumen 0,18 m3/m2, sin acero de refuerzo, con nervios de hormigón "in situ" de 12 cm de espesor, intereje 72 cm; bloque de hormigón, 60x20x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 f5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.**								
SIN BIM		Forjado de cubierta	1	28,160	10,580		297,933			ALT8sy50s1PAEoL9GR7YR0OO
								297,933		
C8739a1000	**ud**	**Toma de tierra con pica de acero cobrizado de D=14,2 mm y 1,50 m de longitud, cable de cobre de 50 mm², resistencia de tierra a obtener, inferior a 10 Ohms. con conexión desmontable para verificación de la resistencia, incluyendo medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montada y conexionada.**								
SIN BIM			1				1,000			8L3CZ63uX9T69EhE4D7K_D_s
								1,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		Losa de cimentación	1	28,160	10,580	1,500	446,899			EmO4rg8yEBL262EELW3AKDFh
SIN BIM			1	39,480	0,400	1,500	23,688			9aC3AeC4N6T93gh3dmAwCALV
SIN BIM		Deducir losa								6ZC5U4BG$F14CUc5htDnSDyI
SIN BIM		Losa de cimentación	-1	28,160	10,580	0,600	-178,760			3NsBePA5jFfBEoY4Dp5EEE4k
SIN BIM			-1	39,480	0,400	0,600	-9,475			B$C1AHCab5fC4AbAAYEoW1my
								282,352		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		SUBAPARTADO 02.02.03.02: ARQUITECTURA								
C580c0002	**m2**	**Pavimento de losa de 40x40x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 14KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o igual 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
SIN BIM		Acerado	1	80,800	0,630		50,904			2l9EKv9Z24124IHDLLAxQ1FT
								50,904		
C610b0aaaa	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.**								
SIN BIM		Acerado	1	80,800	0,630	0,150	7,636			5xHDGGBCUCHF6UR9RMEN176R
								7,636		
C510b0bc	**m3**	**Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.**								
SIN BIM		Acerado	1	80,800	0,630	0,200	10,181			52y1VW5j44zF561A_lAy21cd
								10,181		
C571a0001	**m**	**Bordillo C5 15x25 cm x longitud variable, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de basalto reconstituido prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
SIN BIM		Bordillo	1	83,800			83,800			1y9EMi8FaE532QQ8Cx4PE8U4
								83,800		
C660a0001	**m2**	**Fabrica armada de bloques cerámicos de arcilla aligerada en fachada de 20 cm de espesor revestida por su cara interior construida con bloques de 30x19x19 cm, sentados con mortero de cemento M-5, con juntas de 1 cm de espesor, aparejados y armqdura prefabricada en celosía de 15 cm de ancho dispuestas cada cuatro hiladas, incluso nivelación, replanteo y aplomado, totalmente terminada.**								
SIN BIM		Fachadas	1	77,220		5,230	403,861			1_D6o_BSRCPE5wOFzY1_20F6
SIN BIM		Peto cubierta	1	77,220		1,750	135,135			CikFCjEXy6D806aEih0bA9n0
								538,996		
C690a0b	**m2**	**Impermeabilización a base de cemento de paramentos, totalmente acabado.**								
SIN BIM		Fachadas	1	77,220		5,230	403,861			0N21nbD2f6vA2Y64if2Vp2T5

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		Peto cubierta	2	77,220		1,750	270,270			CvgDfkBY92H1EEG5QR3BH8rS
								674,131		
C662a0001	**m2**	**Partición de bloques de hormigón de 20x20x40 revestidos**								
SIN BIM			1	40,570		5,780	234,495			E08EvTFXi2L09Q3EoMDUm9G0
								234,495		
C696a0000	**m2**	**Cubierta plana no transitable sin barrera de vapor, capa de 14 cm de espesor medio de hormigón celular para formación de pendientes de entre el 1% y el 5%, capa de regularización de 2 cm de mortero impermeabilizante, capa separadora de fieltro de fibra de vidrio, aislamiento de panel rígido de poliestireno extruido de 50mm, impermeabilización con solución monocapa no adherida, con lámina tipo LBM-40-FP de betún modificado armada con fieltro de poliéster, capa separadora a base de fieltro geotextil de poliéster y 10 cm de grava lavada de 20-25 mm, incluso limpieza previa del soporte, formación de baberos, sumideros y otros elementos especiales con bandas de refuerzo colocadas con soplete previa imprimación, mermas y solapes, según DB HS-1 y UNE 104.**							
SIN BIM		Cubierta	280,2				280,200			9idDHvEgk695FcIBprEFz8g8
								280,200		
C697b0001	**m2**	**Fachada ligera de panel simple de GRC con bastidor metálico, tipo stud frame, de 120 mm de espesor, formado por una lámina de GRC de 10 mm d espesor, textura lisa, color en masa RAL 8023, enmarcada en un bastidor metálico de perfiles tubulares de acero cincado de sección rectangular cada 60 cm como máximo, con inclusión o delimitación de huecos, fijación de los paneles al forjado con elementos metálicos de conexión, fijados mediante soldadura, incluso imprimación, silicona neutra y cordón de polietileno para el sellado de juntas. Totalmente terminado.**							
SIN BIM		Liso	204,5				204,500			3M584q96HBXC6ErEh07WP315
								204,500		
C697b0002	**m2**	**Fachada ligera de panel simple de GRC con bastidor metálico, tipo stud frame, de 120 mm de espesor, formado por una lámina de GRC de 10 mm d espesor, acabado con marcas de relieve según diseño en documentación gráfica, color en masa RAL 8023, enmarcada en un bastidor metálico de perfiles tubulares de acero cincado de sección rectangular cada 60 cm como máximo, con inclusión o delimitación de huecos, fijación de los paneles al forjado con elementos metálicos de conexión, fijados mediante soldadura, incluso imprimación, silicona neutra y cordón de polietileno para el sellado de juntas. Totalmente terminado.**							
SIN BIM		marcado	280,05				280,050			3$J5Bz9xp953EE23089FEDta
								280,050		
C697b0003	**m2**	**Fachada ligera de panel simple de GRC con bastidor metálico, tipo stud frame, de 120 mm de espesor, formado por una lámina de GRC de 10 mm d espesor, acabado perforado según diseño en documentación gráfica, color en masa RAL 8023, enmarcada en un bastidor metálico de perfiles tubulares de acero cincado de sección rectangular cada 60 cm como máximo, con inclusión o delimitación de huecos, fijación de los paneles al forjado con elementos metálicos de conexión, fijados mediante soldadura, incluso imprimación, silicona neutra y cordón de polietileno para el sellado de juntas. Totalmente terminado.**							
SIN BIM		Perforado	19				19,000			4fI1VT5BI0n2DA77xC1iXE4B
								19,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C697c0004	**m**	**Coronación de muro realizada con albardilla metálica de chapa de acero galvanizado lacada en color RAL 8023, de espesor 1mm, desarrollo 50 cm, con fijación mecánica. totalmente terminada.**								
SIN BIM		Remate superior fachada	1	77,200			77,200			0VI5$HEf_Bz58kE0xE4czC1H
								77,200		
C698a0001	**ud**	**Puerta metálica de 300x300 cm de dos hojas abatibles de lamas horizontales inclinadas lacada RAL 8023 de 38 mm de espesor, plegadas ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1.5 mm de espesor con garras de anclaje. Incluso silicona para el sellado de juntas.**								
SIN BIM			5				5,000			0q6Do$Cht15D6gc0928KtE4Y
								5,000		
C698a0002	**ud**	**Puerta metálica de 300x300 cm de dos hojas abatibles ciega lacada RAL 8023 de 38 mm de espesor formada por dos chapas de acero galvanizado de 0.5 mm de espesor, plegadas ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1.5 mm de espesor con garras de anclaje. Incluso silicona para el sellado de juntas.**								
SIN BIM			1				1,000			Aqy9Lm2qVDbC7ItAk82Av7u3
								1,000		
C698a0003	**ud**	**Rejilla fija de 80x110 cm en hueco de ventilación de fachada de lamas horizontales inclinadas lacada RAL 8023 de 38 mm de espesor, plegadas ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1.5 mm de espesor con garras de anclaje. Incluso silicona para el sellado de juntas.**								
SIN BIM			2				2,000			5jlFZUDT$4vC7EF5k17njCcO
								2,000		
C698b0004	**m**	**Rejilla electrosoldada antideslizante en zanja en suelo de recogida de aguas en puertas, de 300 mm de anchura, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil Z laminado en caliente. Totalmente terminada.**								
SIN BIM		En puertas	6	3,000			18,000			3py6BH45p453EQHFLx2Y24QP
								18,000		
C698b0005	**m2**	**Rejilla electrosoldada antideslizante en zanja en suelo, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil Z laminado en caliente. Totalmente terminada.**								
SIN BIM		Zona maquinaria	24,72				24,720			4ORESaB8d79D76D4a$1bV4Kl
								24,720		

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C693a0001	**m2**	**Suelo técnico registrable de paneles de 60x60 cm con núcleo de aglomerado de madera de alta densidad, chapa de acero en la cara inferior y acabado superior de pavimento vinílico con protección superficial de 1 mm de PUR. Apoyados sobre pedestales regulables de acero cincado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte mediante tornillos y arriostrados entre ellos mediante travesaños. De clase 5 según norma UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego.**								
SIN BIM		Suelo	210,17				210,170			4ynCbp9MKFj1D208ZcBDK27u
								210,170		
C699a0001	**m2**	**Aplicación de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, sobre paramento interior vertical de mortero de cemento. Incluso protección de elementos del entorno y resolución de puntos singulares.**								
SIN BIM		Fachadas	1	77,220		5,230	403,861			5sS5XuEvs9z03o3EcIEli2TQ
SIN BIM		Divisiones	2	40,570		5,230	424,362			DSU38z4Hp7r93g21il33JBLm
								828,223		

SUBCAPÍTULO 02.03: ACABADOS DE PLATAFORMA

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C595a0001	**m2**	**Cubrición decorativa con césped sintético de fibras de polietileno sobre tejido de polipropileno, resistente a los rayos UV, con medios manuales, pegado con adhesivo bicomponente de poliuretano y cinta geotextil. Lastrado a la superficie con arena de sílice. Incluso limpieza previa y preparación de la superficie. Terminada.**								
EN BIM		CESPED de T11:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					10,324			005003010dG00G000ZEKMG
EN BIM		CESPED de T11:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					6,572			005G03010dG00G000ZE2W0
EN BIM		CESPED de T13:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					59,636			005003010dG00H000ZLaTm
EN BIM		CESPED de T13:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					41,033			005G03010dG00H000ZL9XG
EN BIM		CESPED de T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					8,656			004G03010dG00I0004KNHW
EN BIM		CESPED de T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					5,959			004W03010dG00I0004KZSG
EN BIM		CESPED de T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					74,546			005003010dG00I000aCmKm
EN BIM		CESPED de T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					51,306			005G03010dG00I000aCLIG
EN BIM		CESPED de T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					49,669			004G03010dG00J0004S3Gm
EN BIM		CESPED de T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					69,984			004W03010dG00J0004S9E0
EN BIM		CESPED de T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					84,312			005003010dG00J000b9qU0
EN BIM		CESPED de T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					58,434			005G03010dG00J000b9PT0
EN BIM		CESPED de T19:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					65,050			004G03010dG00K0005Cf0m
EN BIM		CESPED de T19:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					26,079			004W03010dG00K0005CnCm
EN BIM		CESPED de T20:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					35,868			005003010dG00K000cCZUG
EN BIM		CESPED de T20:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					25,067			005G03010dG00K000cC8TG
EN BIM		CESPED de T21:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					73,089			004G03010dG00L00065X10
EN BIM		CESPED de T21:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					105,578			004W03010dG00L00065ZCv
EN BIM		CESPED de T22:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					13,400			005003010dG00L000cWuKG
EN BIM		CESPED de T22:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					10,258			005G03010dG00L000cWaCP
EN BIM		CESPED de T23:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					103,073			004G03010dG00M0007XeWG
EN BIM		CESPED de T23:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					70,827			004W03010dG00M0007X7G0
EN BIM		CESPED de T25:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,691			005003010dG00M000d1t6G
EN BIM		CESPED de T25:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,529			005G03010dG00M000d1aU0
EN BIM		CESPED de T28:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					49,447			004G03010dG00N00094K4W
EN BIM		CESPED de T28:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					36,327			004W03010dG00N00092IQ0
EN BIM		CESPED de T30:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					66,667			004G03010dG00O0009TH50
EN BIM		CESPED de T30:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					82,213			004W03010dG00O0009So8G
EN BIM		CESPED de T32:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					20,822			004G03010dG00P000GM300
EN BIM		CESPED de T32:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					32,331			004W03010dG00P000GLaEG
EN BIM		CESPED de T34:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					6,003			004G03010dG00W000Ga7AG
EN BIM		CESPED de T34:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					4,357			004W03010dG00W000GY3KG
EN BIM		CESPED de T3:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					5,699			004G03010dG00H0000T50G
EN BIM		CESPED de T3:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					5,268			004W03010dG00H0000SpKG
EN BIM		CESPED de T9:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					7,976			005003010dG009000Z8s80
EN BIM		CESPED de T9:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					4,806			005G03010dG009000Z8eGm
EN BIM		CESPED cc T11:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					10,016			005003010dCG0G000ZEKMG
EN BIM		CESPED cc T11:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					9,794			005G03010dCG0G000ZE2W0
EN BIM		CESPED cc T13:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					60,678			005003010dCG0H000ZLaTm
EN BIM		CESPED cc T13:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					60,671			005G03010dCG0H000ZL9XG
EN BIM		CESPED cc T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					8,807			004G03010dCG0I0004KNHW

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		CESPED cc T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					8,811			004W03010dCG0I0004KZSG
EN BIM		CESPED cc T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					75,857			005003010dCG0I000aCmKm
EN BIM		CESPED cc T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					75,857			005G03010dCG0I000aCLIG
EN BIM		CESPED cc T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					48,766			004G03010dCG0J0004S3Gm
EN BIM		CESPED cc T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					48,455			004W03010dCG0J0004S9E0
EN BIM		CESPED cc T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					84,762			005003010dCG0J000b9qU0
EN BIM		CESPED cc T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					84,762			005G03010dCG0J000b9PT0
EN BIM		CESPED cc T19:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					66,313			004G03010dCG0K0005Cf0m
EN BIM		CESPED cc T19:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					66,313			004W03010dCG0K0005CnCm
EN BIM		CESPED cc T20:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					36,519			005003010dCG0K000cCZUG
EN BIM		CESPED cc T20:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					36,842			005G03010dCG0K000cC8TG
EN BIM		CESPED cc T21:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					74,455			004G03010dCG0L00065X10
EN BIM		CESPED cc T21:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					74,371			004W03010dCG0L00065ZCv
EN BIM		CESPED cc T22:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					13,596			005003010dCG0L000cWuKG
EN BIM		CESPED cc T22:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					13,700			005G03010dCG0L000cWaCP
EN BIM		CESPED cc T23:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					101,447			004G03010dCG0M0007XeWG
EN BIM		CESPED cc T23:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					101,459			004W03010dCG0M0007X7G0
EN BIM		CESPED cc T25:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,701			005003010dCG0M000d1t6G
EN BIM		CESPED cc T25:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,706			005G03010dCG0M000d1aU0
EN BIM		CESPED cc T28:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					49,063			004G03010dCG0N00094K4W
EN BIM		CESPED cc T28:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					49,267			004W03010dCG0N00092IQ0
EN BIM		CESPED cc T30:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					66,313			004G03010dCG0OO0009TH50
EN BIM		CESPED cc T30:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					66,314			004W03010dCG0OO0009So8G
EN BIM		CESPED cc T32:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					20,591			004G03010dCG0P000GM300
EN BIM		CESPED cc T32:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					20,846			004W03010dCG0P000GLaEG
EN BIM		CESPED cc T34:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					5,952			004G03010dCG0W000Ga7AG
EN BIM		CESPED cc T34:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					5,943			004W03010dCG0W000GY3KG
EN BIM		CESPED cc T3:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					6,847			004G03010dCG0H0000T50G
EN BIM		CESPED cc T3:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					7,801			004W03010dCG0H0000SpKG
EN BIM		CESPED cc T9:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					7,277			005003010dCG09000Z8s80
EN BIM		CESPED cc T9:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					7,181			005G03010dCG09000Z8eGm
EN BIM		CESPED iz T11:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					15,832			005003010dDm0G000ZEKMG
EN BIM		CESPED iz T11:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					3,420			005G03010dDm0G000ZE2W0
EN BIM		CESPED iz T11:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					9,718			005G03010dD00G000ZE2W0
EN BIM		CESPED iz T13:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					95,000			005003010dDm0H000ZLaTm
EN BIM		CESPED iz T13:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					21,407			005G03010dDm0H000ZL9XG
EN BIM		CESPED iz T13:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					59,632			005G03010dD00H000ZL9XG
EN BIM		CESPED iz T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					5,957			004G03010dDm0I0004KNHW
EN BIM		CESPED iz T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					3,109			004W03010dDm0G0004KZSG
EN BIM		CESPED iz T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					8,660			004W03010dD00I0004KZSG
EN BIM		CESPED iz T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					115,451			005003010dDm0I000aCmKm
EN BIM		CESPED iz T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					26,768			005G03010dDm0I000aCLIG
EN BIM		CESPED iz T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					74,554			005G03010dD00I000aCLIG
EN BIM		CESPED iz T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					78,782			004G03010dDm0J0004S3Gm
EN BIM		CESPED iz T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					17,048			004W03010dDm0H0004S9E0
EN BIM		CESPED iz T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					47,738			004W03010dD00J0004S9E0
EN BIM		CESPED iz T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					58,434			005003010dDm0J000b9qU0
EN BIM		CESPED iz T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					29,910			005G03010dDm0J000b9PT0
EN BIM		CESPED iz T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					84,411			005G03010dD00J000b9PT0
EN BIM		CESPED iz T19:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					26,079			004G03010dDm0K0005Cf0m
EN BIM		CESPED iz T19:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					65,129			004W03010dD00K0005CnCm
EN BIM		CESPED iz T20:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					24,693			005003010dDm0K000cCZUG
EN BIM		CESPED iz T20:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					13,004			005G03010dDm0K000cC8TG
EN BIM		CESPED iz T20:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					36,282			005G03010dD00K000cC8TG
EN BIM		CESPED iz T21:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					116,057			004G03010dDm0L00065X10
EN BIM		CESPED iz T21:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					26,243			004W03010dDm0I00065ZCv
EN BIM		CESPED iz T21:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					73,093			004W03010dD00L00065ZCv
EN BIM		CESPED iz T22:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					9,171			005003010dDm0L000cWuKG
EN BIM		CESPED iz T22:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					4,853			005G03010dDm0L000cWaCP
EN BIM		CESPED iz T22:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					14,568			005G03010dD00L000cWaCP
EN BIM		CESPED iz T23:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					71,548			004G03010dDm0M0007XeWG
EN BIM		CESPED iz T23:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					35,800			004W03010dDm0J0007X7G0
EN BIM		CESPED iz T23:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					101,475			004W03010dD00M0007X7G0
EN BIM		CESPED iz T25:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					1,090			005003010dDm0M000d1t6G
EN BIM		CESPED iz T25:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,250			005G03010dDm0M000d1aU0
EN BIM		CESPED iz T25:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,745			005G03010dD00M000d1aU0
EN BIM		CESPED iz T28:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					34,293			004G03010dDm0N00094K4W
EN BIM		CESPED iz T28:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					17,421			004W03010dDm0K00092IQ0
EN BIM		CESPED iz T28:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					51,435			004W03010dD00N00092IQ0
EN BIM		CESPED iz T30:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					27,707			004G03010dDm0OO0009TH50
EN BIM		CESPED iz T30:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					66,743			004W03010dD00O0009So8G
EN BIM		CESPED iz T32:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					32,394			004G03010dDm0P000GM300
EN BIM		CESPED iz T32:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					7,406			004W03010dDm0L000GLaEG
EN BIM		CESPED iz T32:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					22,685			004W03010dD00P000GLaEG
EN BIM		CESPED iz T34:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					4,158			004G03010dDm0W000Ga7AG

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		CESPED iz T34:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					2,101			004W03010dDm0M000GY3KG
EN BIM		CESPED iz T34:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					6,055			004W03010dD00W000GY3KG
EN BIM		CESPED iz T3:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					4,631			004G03010dDm0H0000T50G
EN BIM		CESPED iz T3:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					2,747			004W03010dDm090000SpKG
EN BIM		CESPED iz T3:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					14,741			004W03010dD00H0000SpKG
EN BIM		CESPED iz T9:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					5,844			005003010dDm09000Z8s80
EN BIM		CESPED iz T9:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					2,499			005G03010dDm09000Z8eGm
EN BIM		CESPED iz T9:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					7,148			005G03010dD009000Z8eGm
								4.534,828		
C560c0001	**m2**	**Pavimento de adoquines de hormigón y granito bicapa con bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuestos por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso. Colocado sobre 4 cm de lecho flexible de árido fino rodado con vibrado para asentamiento, rejuntado con árido fino y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		ADOQUIN de T11:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					80,636			004G03010d9m0Y0002WsAG
EN BIM		ADOQUIN de T11:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					55,553			004W03010d9m140002WuKm
EN BIM		ADOQUIN de T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					63,776			004m03010dA00I000O0tbm
EN BIM		ADOQUIN de T15:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					111,642			004m03010dA00J000P51PG
EN BIM		ADOQUIN de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					15,860			004m03010dA008000M5m00
EN BIM		ADOQUIN de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					19,942			005003010d9m09000WU14G
EN BIM		ADOQUIN de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,498			005G03010d9m0Y000WO000
EN BIM		ADOQUIN de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,050			005G03010d9m0Z000WOYTm
EN BIM		ADOQUIN de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,110			005G03010d9m0a000WOb9G
EN BIM		ADOQUIN de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,203			005G03010d9m0b000WOe50
EN BIM		ADOQUIN de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,052			005G03010d9m0c000WOnXG
EN BIM		ADOQUIN de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,203			005G03010d9m0d000WOp2G
EN BIM		ADOQUIN de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,101			005G03010d9m0e000WOrLf
EN BIM		ADOQUIN de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					54,010			005G03010d9m0f000WP1D0
EN BIM		ADOQUIN de T39:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					123,543			004G03010d9m0e000HPHHm
EN BIM		ADOQUIN de T39:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					182,011			004W03010d9m1G000HOKMG
EN BIM		ADOQUIN de T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					33,949			005003010d9m0G000X4qO0
EN BIM		ADOQUIN de T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					50,024			005G03010d9m0m000X4o40
EN BIM		ADOQUIN de T41:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					50,339			004G03010d9m0f000J61cG
EN BIM		ADOQUIN de T41:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					74,157			004W03010d9m1H000J554G
EN BIM		ADOQUIN de T50:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					65,347			004G03010d9m0o000KaXWm
EN BIM		ADOQUIN de T50:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					26,063			004W03010d9m1K000Ka39G
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					32,549			004G03010d9m0p000LTKGG
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					1,710			004G03010d9m0q000M5G00
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					19,271			004W03010d9m1L000LSqSW
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,048			004W03010d9m1M000M216P
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,024			004W03010d9m1N000M24aG
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,024			004W03010d9m1O000M28OG
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,009			004W03010d9m1P000M29X9
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,143			004W03010d9m1W000M2Jbm
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,048			004W03010d9m1X000M2N9m
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,039			004W03010d9m1Y000M2PCm
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,047			004W03010d9m1Z000M41G0
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,071			004W03010d9m1a000M431G
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,071			004W03010d9m1b000M454G
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,143			004W03010d9m1c000M475m
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,048			004W03010d9m1d000M4G1W
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,095			004W03010d9m1e000M4IbG
EN BIM		ADOQUIN de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,143			004W03010d9m1f000M4LGf
EN BIM		ADOQUIN de T5:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					65,051			005003010d9m0H000XMJ00
EN BIM		ADOQUIN de T5:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					26,104			005G03010d9m0n000XMGIG
EN BIM		ADOQUIN de T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					55,103			004G03010d9m0W00010dM0
EN BIM		ADOQUIN de T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					38,841			004W03010d9m1200010mWG
EN BIM		ADOQUIN de T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					39,006			004m03010dA00G000N4e9G
EN BIM		ADOQUIN de T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					85,886			004G03010d9m0X0001TMGG
EN BIM		ADOQUIN de T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					59,104			004W03010d9m130001TOPW
EN BIM		ADOQUIN cc T11:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					82,135			004G03010d800X0002WsAG
EN BIM		ADOQUIN cc T11:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					82,136			004W03010d800X0002WuKm

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		ADOQUIN cc T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					89,414			004m03010d800I000O0tbm
EN BIM		ADOQUIN cc T15:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					76,625			004m03010d800J000P51PG
EN BIM		ADOQUIN cc T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					21,807			004m03010d8008000M5m00
EN BIM		ADOQUIN cc T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					38,378			005003010d8008000WO000
EN BIM		ADOQUIN cc T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					40,782			005G03010d8008000WO000
EN BIM		ADOQUIN cc T39:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					125,702			004G03010d800d000HPHHm
EN BIM		ADOQUIN cc T39:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					125,702			004W03010d800d000HOKMG
EN BIM		ADOQUIN cc T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					34,549			005003010d8009000X4qO0
EN BIM		ADOQUIN cc T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					34,547			005G03010d8009000X4o40
EN BIM		ADOQUIN cc T41:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					51,219			004G03010d800e000J61cG
EN BIM		ADOQUIN cc T41:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					51,215			004W03010d800e000J554G
EN BIM		ADOQUIN cc T50:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					66,312			004G03010d800n000KaXWm
EN BIM		ADOQUIN cc T50:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					66,291			004W03010d800n000Ka39G
EN BIM		ADOQUIN cc T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					35,317			004G03010d800o000LTKGG
EN BIM		ADOQUIN cc T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					32,573			004W03010d800o000LSqSW
EN BIM		ADOQUIN cc T5:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					66,315			005003010d800G000XMJ00
EN BIM		ADOQUIN cc T5:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					66,315			005G03010d800G000XMGIG
EN BIM		ADOQUIN cc T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					57,541			004G03010d800P00010dM0
EN BIM		ADOQUIN cc T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					57,458			004W03010d800P00010mWG
EN BIM		ADOQUIN cc T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					53,691			004m03010d800G000N4e9G
EN BIM		ADOQUIN cc T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					87,387			004G03010d800W0001TMGG
EN BIM		ADOQUIN cc T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					87,387			004W03010d800W0001TOPW
EN BIM		ADOQUIN iz T11:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					55,552			004G03010d900X0002WsAG
EN BIM		ADOQUIN iz T11:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					84,368			004W03010d900X0002WuKm
EN BIM		ADOQUIN iz T11:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					80,725			004W03010d8m0X0002WuKm
EN BIM		ADOQUIN iz T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					137,686			004m03010d900I000O0tbm
EN BIM		ADOQUIN iz T15:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					119,366			004m03010d900J000P51PG
EN BIM		ADOQUIN iz T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					34,118			004m03010d9008000M5m00
EN BIM		ADOQUIN iz T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					63,822			005003010d9008000WO000
EN BIM		ADOQUIN iz T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					87,818			005G03010d9008000WO000
EN BIM		ADOQUIN iz T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					8,700			005G03010d8m09000WPW00
EN BIM		ADOQUIN iz T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					26,161			005G03010d8m0G000WTcUG
EN BIM		ADOQUIN iz T39:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					195,910			004G03010d900d000HPHHm
EN BIM		ADOQUIN iz T39:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					270,460			004W03010d900d000HOKMG
EN BIM		ADOQUIN iz T39:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					123,395			004W03010d8m0d000HOKMG
EN BIM		ADOQUIN iz T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					54,091			005003010d9009000X4qO0
EN BIM		ADOQUIN iz T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					74,332			005G03010d9009000X4o40
EN BIM		ADOQUIN iz T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					33,953			005G03010d8m0H000X4o40
EN BIM		ADOQUIN iz T41:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					79,826			004G03010d900e000J61cG
EN BIM		ADOQUIN iz T41:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					110,192			004W03010d900e000J554G
EN BIM		ADOQUIN iz T41:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					50,274			004W03010d8m0e000J554G
EN BIM		ADOQUIN iz T50:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					26,084			004G03010d900n000KaXWm
EN BIM		ADOQUIN iz T50:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					25,969			004W03010d900n000Ka39G
EN BIM		ADOQUIN iz T50:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					65,360			004W03010d8m0n000Ka39G
EN BIM		ADOQUIN iz T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					57,566			004G03010d900o000LTKGG
EN BIM		ADOQUIN iz T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					28,237			004W03010d8m0o000LSqSW
EN BIM		ADOQUIN iz T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					33,447			004W03010d900o000LSqSW
EN BIM		ADOQUIN iz T5:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					26,081			005003010d900G000XMJ00
EN BIM		ADOQUIN iz T5:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					26,011			005G03010d900G000XMGIG
EN BIM		ADOQUIN iz T5:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					65,129			005G03010d8m0I000XMGIG
EN BIM		ADOQUIN iz T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					90,757			004G03010d900P00010dM0
EN BIM		ADOQUIN iz T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					58,981			004W03010d900P00010mWG
EN BIM		ADOQUIN iz T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					56,861			004W03010d8m0P00010mWG
EN BIM		ADOQUIN iz T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					55,125			004m03010d900G000N4e9G
EN BIM		ADOQUIN iz T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					132,713			004G03010d900W0001TMGG
EN BIM		ADOQUIN iz T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					89,756			004W03010d900W0001TOPW
EN BIM		ADOQUIN iz T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					85,886			004W03010d8m0W0001TOPW
								5.579,157		

C560c0002	**m2**	**Pavimento de adoquines de hormigón y granito bicapa con bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuestos por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con árido fino y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		ADOQUIN de T10:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					6,703			005003010d9m0J000ZCXW0
EN BIM		ADOQUIN de T10:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					3,976			005G03010d9m0p000ZCIaG
EN BIM		ADOQUIN de T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					55,525			004G03010d9m0Z0003XKG0
EN BIM		ADOQUIN de T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					41,104			004W03010d9m150003XMPG
EN BIM		ADOQUIN de T16:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					6,918			004G03010d9m0a0004OX1W
EN BIM		ADOQUIN de T16:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,778			004W03010d9m160004OdDW
EN BIM		ADOQUIN de T17:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					53,767			004m03010dA00K000W2Kb0
EN BIM		ADOQUIN de T21:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					7,132			005003010d9m0K000cTJDG
EN BIM		ADOQUIN de T21:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					5,081			005G03010d9m0q000cT249
EN BIM		ADOQUIN de T22:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					79,606			004G03010d9m0b00070sWW
EN BIM		ADOQUIN de T22:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					49,211			004W03010d9m1700070u4W
EN BIM		ADOQUIN de T23:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					6,596			005003010d9m0L000ccOHW
EN BIM		ADOQUIN de T23:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					5,051			005G03010d9m0r000cc5Hm
EN BIM		ADOQUIN de T2:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					7,375			004G03010d9m0O0000PdTm
EN BIM		ADOQUIN de T2:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,801			004W03010d9m100000PG0G
EN BIM		ADOQUIN de T33:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					7,056			004G03010d9m0c000GWb80
EN BIM		ADOQUIN de T33:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					5,046			004W03010d9m18000GW9MG
EN BIM		ADOQUIN de T35:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					54,809			004G03010d9m0d000GbtCG
EN BIM		ADOQUIN de T35:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					69,702			004W03010d9m19000GbJGW
EN BIM		ADOQUIN de T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					34,458			004m03010dA009000MHuKW
EN BIM		ADOQUIN de T43:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					32,303			004G03010d9m0m000JWsG0
EN BIM		ADOQUIN de T43:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					36,576			004W03010d9m1I000JUPKW
EN BIM		ADOQUIN de T47:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					50,394			004G03010d9m0n000K9n4G
EN BIM		ADOQUIN de T47:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					38,504			004W03010d9m1J000K92Km
EN BIM		ADOQUIN de T4:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					8,326			004G03010d9m0P0000WbLW
EN BIM		ADOQUIN de T4:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					8,915			004W03010d9m110000WbCG
EN BIM		ADOQUIN de T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					68,616			005003010d9m0I000YGb0G
EN BIM		ADOQUIN de T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					94,518			005G03010d9m0o000YGYK0
EN BIM		ADOQUIN de T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					9,870			004m03010dA00H000NWHW0
EN BIM		ADOQUIN cc T10:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					6,188			005003010d800I000ZCXW0
EN BIM		ADOQUIN cc T10:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					5,941			005G03010d800I000ZCIaG
EN BIM		ADOQUIN cc T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					56,371			004G03010d800Y0003XKG0
EN BIM		ADOQUIN cc T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					56,711			004W03010d800Y0003XMPG
EN BIM		ADOQUIN cc T16:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					7,002			004G03010d800Z0004OX1W
EN BIM		ADOQUIN cc T16:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					6,972			004W03010d800Z0004OdDW
EN BIM		ADOQUIN cc T17:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					42,939			004m03010d800K000W2Kb0
EN BIM		ADOQUIN cc T21:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					7,239			005003010d800J000cTJDG
EN BIM		ADOQUIN cc T21:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					6,988			005G03010d800J000cT249
EN BIM		ADOQUIN cc T22:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					70,735			004G03010d800a00070sWW
EN BIM		ADOQUIN cc T22:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					68,800			004W03010d800a00070u4W
EN BIM		ADOQUIN cc T23:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					6,692			005003010d800K000ccOHW
EN BIM		ADOQUIN cc T23:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					6,742			005G03010d800K000cc5Hm
EN BIM		ADOQUIN cc T2:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					6,566			004G03010d800N0000PdTm
EN BIM		ADOQUIN cc T2:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					7,098			004W03010d800N0000PG0G
EN BIM		ADOQUIN cc T33:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					6,978			004G03010d800b000GWb80
EN BIM		ADOQUIN cc T33:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					6,284			004W03010d800b000GW9MG
EN BIM		ADOQUIN cc T35:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					52,894			004G03010d800c000GbtCG
EN BIM		ADOQUIN cc T35:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					51,788			004W03010d800c000GbJGW
EN BIM		ADOQUIN cc T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					50,814			004m03010d8009000MHuKW
EN BIM		ADOQUIN cc T43:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					32,634			004G03010d800f000JWsG0
EN BIM		ADOQUIN cc T43:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					33,139			004W03010d800f000JUPKW
EN BIM		ADOQUIN cc T47:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					50,903			004G03010d800m000K9n4G
EN BIM		ADOQUIN cc T47:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					51,753			004W03010d800m000K92Km
EN BIM		ADOQUIN cc T4:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					12,905			004G03010d800O0000WbLW
EN BIM		ADOQUIN cc T4:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					13,239			004W03010d800O0000WbCG
EN BIM		ADOQUIN cc T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					68,961			005003010d800H000YGb0G
EN BIM		ADOQUIN cc T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					68,516			005G03010d800H000YGYK0
EN BIM		ADOQUIN cc T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					14,806			004m03010d800H000NWHW0
EN BIM		ADOQUIN iz T10:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					5,225			005003010d900I000ZCXW0
EN BIM		ADOQUIN iz T10:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					6,033			005G03010d900I000ZCIaG
EN BIM		ADOQUIN iz T10:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					5,913			005G03010d8m0K000ZCIaG
EN BIM		ADOQUIN iz T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					38,045			004G03010d900Y0003XKG0
EN BIM		ADOQUIN iz T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					61,057			004W03010d900Y0003XMPG
EN BIM		ADOQUIN iz T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					57,594			004W03010d8m0Y0003XMPG
EN BIM		ADOQUIN iz T16:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,917			004G03010d900Z0004OX1W
EN BIM		ADOQUIN iz T16:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					7,213			004W03010d900Z0004OdDW
EN BIM		ADOQUIN iz T16:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					6,861			004W03010d8m0Z0004OdDW
EN BIM		ADOQUIN iz T17:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					57,285			004m03010d900K000W2Kb0
EN BIM		ADOQUIN iz T21:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,885			005003010d900J000cTJDG
EN BIM		ADOQUIN iz T21:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					7,543			005G03010d900J000cT249
EN BIM		ADOQUIN iz T21:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					7,138			005G03010d8m0L000cT249
EN BIM		ADOQUIN iz T22:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					58,490			004G03010d900a00070sWW
EN BIM		ADOQUIN iz T22:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					73,043			004W03010d900a00070u4W
EN BIM		ADOQUIN iz T22:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					72,764			004W03010d8m0a00070u4W
EN BIM		ADOQUIN iz T23:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					8,719			005003010d900K000ccOHW

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		ADOQUIN iz T23:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					7,427			005G03010d900K000cc5Hm
EN BIM		ADOQUIN iz T23:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					7,190			005G03010d8m0M000cc5Hm
EN BIM		ADOQUIN iz T2:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					5,510			004G03010d900N0000PdTm
EN BIM		ADOQUIN iz T2:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					7,291			004W03010d900N0000PG0G
EN BIM		ADOQUIN iz T2:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					15,681			004W03010d8m0N0000PG0G
EN BIM		ADOQUIN iz T33:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					5,303			004G03010d900b000GWb80
EN BIM		ADOQUIN iz T33:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					7,275			004W03010d900b000GW9MG
EN BIM		ADOQUIN iz T33:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					6,691			004W03010d8m0b000GW9MG
EN BIM		ADOQUIN iz T35:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					77,345			004G03010d900c000GbtCG
EN BIM		ADOQUIN iz T35:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					102,915			004W03010d900c000GbJGW
EN BIM		ADOQUIN iz T35:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					52,238			004W03010d8m0c000GbJGW
EN BIM		ADOQUIN iz T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					72,686			004m03010d9009000MHuKW
EN BIM		ADOQUIN iz T43:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					35,383			004G03010d900f000JWsG0
EN BIM		ADOQUIN iz T43:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					53,881			004W03010d900f000JUPKW
EN BIM		ADOQUIN iz T43:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					33,405			004W03010d8m0f000JUPKW
EN BIM		ADOQUIN iz T47:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					72,706			004G03010d900m000K9n4G
EN BIM		ADOQUIN iz T47:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					56,804			004W03010d900m000K92Km
EN BIM		ADOQUIN iz T47:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					52,705			004W03010d8m0m000K92Km
EN BIM		ADOQUIN iz T4:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					15,276			004G03010d900O0000WbLW
EN BIM		ADOQUIN iz T4:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					13,531			004W03010d900O0000WbCG
EN BIM		ADOQUIN iz T4:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					19,139			004W03010d8m0O0000WbCG
EN BIM		ADOQUIN iz T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					81,034			005003010d900H000YGb0G
EN BIM		ADOQUIN iz T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					140,506			005G03010d900H000YGYK0
EN BIM		ADOQUIN iz T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					67,498			005G03010d8m0J000YGYK0
EN BIM		ADOQUIN iz T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					15,541			004m03010d900H000NWHW0
								3.243,001		

C580a0002 **m2** **Pavimento de losas de 40x20x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 14KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**

EN BIM		BASALTO de T10:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,345			004G03010d5W0W0002U4A0
EN BIM		BASALTO de T10:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,990			004W03010d5W0W0002U6KW
EN BIM		BASALTO de T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,339			004G03010d5W0X0003W2G0
EN BIM		BASALTO de T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,990			004W03010d5W0X0003W4P9
EN BIM		C17 T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,946			004m03010d5m0G000Nc5bW
EN BIM		BASALTO de T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,411			005003010d5W0H000ZKIGG
EN BIM		BASALTO de T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,970			005G03010d5W0H000ZIO0G
EN BIM		C17 T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					7,964			004m03010d5m0H000P29P0
EN BIM		BASALTO de T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,345			005003010d5W0I000a9uKW
EN BIM		BASALTO de T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,990			005G03010d5W0I000a9ZI0
EN BIM		C17 T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					7,957			004m03010d5m0I000W12am
EN BIM		BASALTO de T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,340			005003010d5W0J000b8YTm
EN BIM		BASALTO de T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,990			005G03010d5W0J000b87Sm
EN BIM		BASALTO de T18:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,335			004G03010d5W0Y00059t0v
EN BIM		BASALTO de T18:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,420			004W03010d5W0Y00059vD0
EN BIM		BASALTO de T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,340			005003010d5W0K000c9nU0
EN BIM		BASALTO de T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,990			005G03010d5W0K000c9MT0
EN BIM		BASALTO de T20:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,339			004G03010d5W0Z00064910
EN BIM		BASALTO de T20:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,400			004W03010d5W0Z00064HD0
EN BIM		BASALTO de T27:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					4,479			004G03010d5W0a00091Y0m
EN BIM		BASALTO de T27:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					3,085			004W03010d5W0a000910Tm
EN BIM		BASALTO de T29:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					5,127			004G03010d5W0b0009QH8G
EN BIM		BASALTO de T29:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					3,574			004W03010d5W0b0009Po5m
EN BIM		C17 T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					3,261			004m03010d5m07000MGcKm
EN BIM		BASALTO de T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,345			005003010d5W08000X22MG
EN BIM		BASALTO de T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					7,929			005G03010d5W08000X2080
EN BIM		BASALTO de T31:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					4,445			004G03010d5W0c000GKn5G
EN BIM		BASALTO de T31:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					6,572			004W03010d5W0c000GKI90
EN BIM		BASALTO de T38:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,341			004G03010d5W0d000HMPHW
EN BIM		BASALTO de T38:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,402			004W03010d5W0d000HLYM0

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		BASALTO de T40:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,350			004G03010d5W0e000J4fa0
EN BIM		BASALTO de T40:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,409			004W03010d5W0e000J2J0W
EN BIM		BASALTO de T42:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,344			004G03010d5W0f000JU4G0
EN BIM		BASALTO de T42:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,400			004W03010d5W0f000JT7KW
EN BIM		BASALTO de T46:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,345			004G03010d5W0m000K8W8v
EN BIM		BASALTO de T46:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					3,925			004W03010d5W0m000K69C0
EN BIM		BASALTO de T49:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,344			004G03010d5W0n000KXfWm
EN BIM		BASALTO de T49:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,987			004W03010d5W0n000KXH9G
EN BIM		BASALTO de T4:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,336			005003010d5W09000XL100
EN BIM		BASALTO de T4:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					7,954			005G03010d5W09000XKuIG
EN BIM		BASALTO de T51:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,975			004G03010d5W0o000LS1Wm
EN BIM		BASALTO de T51:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,926			004W03010d5W0o000LQ2c0
EN BIM		BASALTO de T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					3,002			004G03010d5W0O0000btDW
EN BIM		BASALTO de T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,848			004W03010d5W0O0000c110
EN BIM		C17 T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,988			004m03010d5m08000N1s90
EN BIM		BASALTO de T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,339			005003010d5W0G000YDp0G
EN BIM		BASALTO de T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					7,952			005G03010d5W0G000YDmK0
EN BIM		BASALTO de T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,345			004G03010d5W0P0001S4G0
EN BIM		BASALTO de T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,990			004W03010d5W0P0001S6PG
EN BIM		C17 T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,971			004m03010d5m09000NTPUG
EN BIM		BASALTO cc T10:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			004G03010d2G0W0002U4A0
EN BIM		BASALTO cc T10:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			004W03010d2G0W0002U6KW
EN BIM		BASALTO cc T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,420			004G03010d2G0X0003W2G0
EN BIM		BASALTO cc T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,420			004W03010d2G0X0003W4P9
EN BIM		BASALTO cc T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			004m03010d2G0G000Nc5bW
EN BIM		BASALTO cc T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,451			005003010d2G0H000ZKIGG
EN BIM		BASALTO cc T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,407			005G03010d2G0H000ZIO0G
EN BIM		BASALTO cc T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			004m03010d2G0H000P29P0
EN BIM		BASALTO cc T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			005003010d2G0I000a9uKW
EN BIM		BASALTO cc T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			005G03010d2G0I000a9ZI0
EN BIM		BASALTO cc T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			004m03010d2G0I000W12am
EN BIM		BASALTO cc T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			005003010d2G0J000b8YTm
EN BIM		BASALTO cc T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			005G03010d2G0J000b87Sm
EN BIM		BASALTO cc T18:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,416			004G03010d2G0Y00059t0v
EN BIM		BASALTO cc T18:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,419			004W03010d2G0Y00059vD0
EN BIM		BASALTO cc T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			005003010d2G0K000c9nU0
EN BIM		BASALTO cc T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			005G03010d2G0K000c9MT0
EN BIM		BASALTO cc T20:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,420			004G03010d2G0Z00064910
EN BIM		BASALTO cc T20:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,420			004W03010d2G0Z00064HD0
EN BIM		BASALTO cc T27:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					4,428			004G03010d2G0a00091Y0m
EN BIM		BASALTO cc T27:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					4,412			004W03010d2G0a000910Tm
EN BIM		BASALTO cc T29:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					5,093			004G03010d2G0b0009QH8G
EN BIM		BASALTO cc T29:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					5,104			004W03010d2G0b0009Po5m
EN BIM		BASALTO cc T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,419			004m03010d2G07000MGcKm
EN BIM		BASALTO cc T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			005003010d2G08000X22MG
EN BIM		BASALTO cc T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,411			005G03010d2G08000X2080
EN BIM		BASALTO cc T31:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					4,407			004G03010d2G0c000GKn5G
EN BIM		BASALTO cc T31:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					4,433			004W03010d2G0c000GKI90
EN BIM		BASALTO cc T38:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,417			004G03010d2G0d000HMPHW
EN BIM		BASALTO cc T38:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			004W03010d2G0d000HLYM0
EN BIM		BASALTO cc T40:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,426			004G03010d2G0e000J4fa0
EN BIM		BASALTO cc T40:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,426			004W03010d2G0e000J2J0W
EN BIM		BASALTO cc T42:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,420			004G03010d2G0f000JU4G0
EN BIM		BASALTO cc T42:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,420			004W03010d2G0f000JT7KW
EN BIM		BASALTO cc T46:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,324			004G03010d2G0m000K8W8v
EN BIM		BASALTO cc T46:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,525			004W03010d2G0m000K69C0
EN BIM		BASALTO cc T49:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,420			004G03010d2G0n000KXfWm
EN BIM		BASALTO cc T49:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,417			004W03010d2G0n000KXH9G
EN BIM		BASALTO cc T4:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,417			005003010d2G09000XL100
EN BIM		BASALTO cc T4:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,417			005G03010d2G09000XKuIG
EN BIM		BASALTO cc T51:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,469			004G03010d2G0o000LS1Wm
EN BIM		BASALTO cc T51:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,398			004W03010d2G0o000LQ2c0
EN BIM		BASALTO cc T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,269			004G03010d2G0O0000btDW
EN BIM		BASALTO cc T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,230			004W03010d2G0O0000c110
EN BIM		BASALTO cc T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,418			004m03010d2G08000N1s90
EN BIM		BASALTO cc T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,420			005003010d2G0G000YDp0G
EN BIM		BASALTO cc T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,420			005G03010d2G0G000YDmK0
EN BIM		BASALTO cc T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			004G03010d2G0P0001S4G0
EN BIM		BASALTO cc T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			004W03010d2G0P0001S6PG
EN BIM		BASALTO cc T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,421			004m03010d2G09000NTPUG
EN BIM		BASALTO iz T10:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,990			004G03010d4m0W0002U4A0
EN BIM		BASALTO iz T10:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,541			004W03010d4m0W0002U6KW
EN BIM		BASALTO iz T10:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,345			004W03010d4W0W0002U6KW
EN BIM		BASALTO iz T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,990			004G03010d4m0X0003W2G0
EN BIM		BASALTO iz T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,540			004W03010d4m0X0003W4P9

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		BASALTO iz T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,344			004W03010d4W0X0003W4P9
EN BIM		BASALTO iz T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					9,407			004m03010d4m0G000Nc5bW
EN BIM		BASALTO iz T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					8,552			005003010d4m0H000ZKIGG
EN BIM		BASALTO iz T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,512			005G03010d4m0H000ZIO0G
EN BIM		BASALTO iz T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,348			005G03010d4W0H000ZIO0G
EN BIM		BASALTO iz T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					8,479			004m03010d4m0H000P29P0
EN BIM		BASALTO iz T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					8,481			005003010d4m0I000a9uKW
EN BIM		BASALTO iz T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,544			005G03010d4m0I000a9ZI0
EN BIM		BASALTO iz T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,345			005G03010d4W0I000a9ZI0
EN BIM		BASALTO iz T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,942			004m03010d4m0I000W12am
EN BIM		BASALTO iz T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					3,014			005003010d4m0J000b8YTm
EN BIM		BASALTO iz T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,541			005G03010d4m0J000b87Sm
EN BIM		BASALTO iz T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,345			005G03010d4W0J000b87Sm
EN BIM		BASALTO iz T18:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,882			004G03010d4m0Y00059t0v
EN BIM		BASALTO iz T18:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					9,529			004W03010d4m0Y00059vD0
EN BIM		BASALTO iz T18:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,343			004W03010d4W0Y00059vD0
EN BIM		BASALTO iz T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,990			005003010d4m0K000c9nU0
EN BIM		BASALTO iz T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,544			005G03010d4m0K000c9MT0
EN BIM		BASALTO iz T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,345			005G03010d4W0K000c9MT0
EN BIM		BASALTO iz T20:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,882			004G03010d4m0Z00064910
EN BIM		BASALTO iz T20:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					9,510			004W03010d4m0Z00064HD0
EN BIM		BASALTO iz T20:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,344			004W03010d4W0Z00064HD0
EN BIM		BASALTO iz T27:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					3,128			004G03010d4m0a00091Y0m
EN BIM		BASALTO iz T27:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					4,638			004W03010d4m0a000910Tm
EN BIM		BASALTO iz T27:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					4,446			004W03010d4W0a000910Tm
EN BIM		BASALTO iz T29:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					3,563			004G03010d4m0b0009QH8G
EN BIM		BASALTO iz T29:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					5,373			004W03010d4m0b0009Po5m
EN BIM		BASALTO iz T29:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					5,141			004W03010d4W0b0009Po5m
EN BIM		BASALTO iz T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					8,475			004m03010d4m07000MGcKm
EN BIM		BASALTO iz T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					8,478			005003010d4m08000X22MG
EN BIM		BASALTO iz T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					9,491			005G03010d4m08000X2080
EN BIM		BASALTO iz T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,335			005G03010d4W08000X2080
EN BIM		BASALTO iz T31:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					6,939			004G03010d4m0c000GKn5G
EN BIM		BASALTO iz T31:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					9,702			004W03010d4m0c000GKI90
EN BIM		BASALTO iz T31:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					4,495			004W03010d4W0c000GKI90
EN BIM		BASALTO iz T38:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,884			004G03010d4m0d000HMPHW
EN BIM		BASALTO iz T38:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					9,513			004W03010d4m0d000HLYM0
EN BIM		BASALTO iz T38:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,340			004W03010d4W0d000HLYM0
EN BIM		BASALTO iz T40:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,899			004G03010d4m0e000J4fa0
EN BIM		BASALTO iz T40:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					9,524			004W03010d4m0e000J2J0W
EN BIM		BASALTO iz T40:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,345			004W03010d4W0e000J2J0W
EN BIM		BASALTO iz T42:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,889			004G03010d4m0f000JU4G0
EN BIM		BASALTO iz T42:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					9,511			004W03010d4m0f000JT7KW
EN BIM		BASALTO iz T42:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,339			004W03010d4W0f000JT7KW
EN BIM		BASALTO iz T46:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,589			004G03010d4m0m000K8W8v
EN BIM		BASALTO iz T46:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,549			004W03010d4m0m000K69C0
EN BIM		BASALTO iz T46:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,022			004W03010d4W0m000K69C0
EN BIM		BASALTO iz T49:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,889			004G03010d4m0n000KXfWm
EN BIM		BASALTO iz T49:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,536			004W03010d4m0n000KXH9G
EN BIM		BASALTO iz T49:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,336			004W03010d4W0n000KXH9G
EN BIM		BASALTO iz T4:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					8,473			005003010d4m09000XL100
EN BIM		BASALTO iz T4:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					9,503			005G03010d4m09000XKuIG
EN BIM		BASALTO iz T4:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,341			005G03010d4W09000XKuIG
EN BIM		BASALTO iz T51:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					7,173			004G03010d4m0o000LS1Wm
EN BIM		BASALTO iz T51:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,411			004W03010d4m0o000LQ2c0
EN BIM		BASALTO iz T51:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,609			004W03010d4W0o000LQ2c0
EN BIM		BASALTO iz T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,771			004G03010d4m0OO000btDW
EN BIM		BASALTO iz T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,323			004W03010d4m0OO000c110
EN BIM		BASALTO iz T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,873			004W03010d4W0OO000c110
EN BIM		BASALTO iz T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,905			004m03010d4m08000N1s90
EN BIM		BASALTO iz T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,796			005003010d4m0G000YDp0G
EN BIM		BASALTO iz T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					9,502			005G03010d4m0G000YDmK0
EN BIM		BASALTO iz T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,344			005G03010d4W0G000YDmK0
EN BIM		BASALTO iz T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,890			004G03010d4m0P0001S4G0
EN BIM		BASALTO iz T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,541			004W03010d4m0P0001S6PG
EN BIM		BASALTO iz T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					4,345			004W03010d4W0P0001S6PG
EN BIM		BASALTO iz T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					3,339			004m03010d4m09000NTPUG
								869,897		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C580a0001	**m2**	**Pavimento de losas de 80x40x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 11KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		BASALTO de T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					148,309			004G03010d5W0N00000000
EN BIM		BASALTO de T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					39,290			004W03010d5W0N00000000
EN BIM		BASALTO cc T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					56,771			004G03010d2G0N00000000
EN BIM		BASALTO cc T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					55,261			004W03010d2G0N00000000
EN BIM		BASALTO iz T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					98,387			004G03010d4m0N00000000
EN BIM		BASALTO iz T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					58,733			004W03010d4m0N00000000
EN BIM		BASALTO iz T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					173,150			004W03010d4W0N00000000
								629,901		
C580e0007	**m**	**Borde plano de 30x30x8 prefabricada de basalto reconstituido monocapa, con bisel mínimo y elementos separadores incorporados de 4mm en caras laterales y ranuras en su cara inferior, con con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre con vibrado para asentamiento, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		BAS 30x30x8 D 10					5,206			004W03014f1W0G000J2J0W
EN BIM		BAS 30x30x8 D 12					5,199			004W03014f1W0I000JT7KW
EN BIM		BAS 30x30x8 D 2					5,199			004W03014f1W0200059vD0
EN BIM		BAS 30x30x8 D 4					5,199			004W03014f1W0400064HD0
EN BIM		BAS 30x30x8 D 6					5,211			004W03014f1W06000GKI90
EN BIM		BAS 30x30x8 D 8					5,200			004W03014f1W08000HLYM0
EN BIM		BAS 30x30x8 I 11					5,208			004G03014f1W0H000GKnDW
EN BIM		BAS 30x30x8 I 13					5,195			004G03014f1W0J000HMPHW
EN BIM		BAS 30x30x8 I 15					5,200			004G03014f1W0L000J4fa0
EN BIM		BAS 30x30x8 I 17					5,199			004G03014f1W0N000JU4G0
EN BIM		BAS 30x30x8 I 19					4,916			004G03014f1W0P000K8W8v
EN BIM		BAS 30x30x8 I 21					5,199			004G03014f1W0X000KXfWm
EN BIM		BAS 30x30x8 I 23					5,247			004G03014f1W0Z000LS1a0
EN BIM		BAS 30x30x8 I 2					5,042			004G03014f1W020000btDW
EN BIM		BAS 30x30x8 I 4					5,200			004G03014f1W040001S4G0
EN BIM		BAS 30x30x8 I 6					5,199			004G03014f1W0600059t0v
EN BIM		BAS 30x30x8 I 8					5,190			004G03014f1W080006494m
								88,009		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C571a0005	**m**	**Bordillo especial 30x30x25 de basalto reconstituido monocapa, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de basalto reconstituido prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		BNFde 30x30x25 1					56,742			004W03016G5G010004S9E0
EN BIM		BNFde 30x30x25 1					8,011			004m03016G5G01000P0G40
EN BIM		BNFde 30x30x25 1					48,061			005G03016G5G01000WO000
EN BIM		BNFde 30x30x25 2					84,784			004W03016G5G0200065ZCv
EN BIM		BNFde 30x30x25 2					91,321			004m03016G5G02000P51PG
EN BIM		BNFde 30x30x25 2					41,160			005G03016G5G02000X4o40
EN BIM		BNFde 30x30x25 3					24,038			004W03016G5G03000GLaEG
EN BIM		BNFde 30x30x25 3					36,520			004m03016G5G03000W8qW0
EN BIM		BNFde 30x30x25 3					73,603			005G03016G5G03000YGYK0
EN BIM		BNFde 30x30x25 4					50,992			004W03016G5G04000H0sPm
EN BIM		BNFde 30x30x25 5					147,855			004W03016G5G05000HOKMG
EN BIM		BNFde 30x30x25 6					60,240			004W03016G5G06000J554G
EN BIM		BNFde 30x30x25 7					8,058			004W03016G5G07000JUPKW
EN BIM		BNFde 30x30x25 8					11,166			004W03016G5G08000K21TW
EN BIM		BNFiz 30x30x25 10					147,855			004G03016G1G0G000HPHHm
EN BIM		BNFiz 30x30x25 11					60,245			004G03016G1G0H000J61cG
EN BIM		BNFiz 30x30x25 12					8,157			004G03016G1G0I000JWsG0
EN BIM		BNFiz 30x30x25 13					10,317			004G03016G1G0J000K4OG0
EN BIM		BNFiz 30x30x25 14					47,057			004G03016G1G0K000K9n4G
EN BIM		BNFiz 30x30x25 15					4,197			004G03016G1G0L000KWdXG
EN BIM		BNFiz 30x30x25 16					41,661			004G03016G1G0M000LTKGG
EN BIM		BNFiz 30x30x25 1					66,666			004G03016G1G0100000000
EN BIM		BNFiz 30x30x25 1					25,571			004m03016G1G01000M5m00
EN BIM		BNFiz 30x30x25 1					48,550			005003016G1G01000WO000
EN BIM		BNFiz 30x30x25 2					8,623			004G03016G1G020000YI4W
EN BIM		BNFiz 30x30x25 2					46,877			004m03016G1G02000MHuLm
EN BIM		BNFiz 30x30x25 2					40,933			005003016G1G02000X4qO0
EN BIM		BNFiz 30x30x25 3					67,756			004G03016G1G0300010dM0
EN BIM		BNFiz 30x30x25 3					4,372			004m03016G1G03000N0qGm
EN BIM		BNFiz 30x30x25 3					42,976			005003016G1G03000YSs00
EN BIM		BNFiz 30x30x25 4					102,810			004G03016G1G040001TMGG
EN BIM		BNFiz 30x30x25 4					62,337			004m03016G1G04000N4e9G
EN BIM		BNFiz 30x30x25 4					11,970			005003016G1G04000ZEKMG
EN BIM		BNFiz 30x30x25 5					57,686			004G03016G1G050004S3Gm
EN BIM		BNFiz 30x30x25 5					2,390			004m03016G1G05000NWHW0
EN BIM		BNFiz 30x30x25 5					71,376			005003016G1G05000ZLaTm
EN BIM		BNFiz 30x30x25 6					87,580			004G03016G1G0600065X10
EN BIM		BNFiz 30x30x25 6					2,787			004m03016G1G06000NbMX0
EN BIM		BNFiz 30x30x25 6					89,279			005003016G1G06000aCmKm
EN BIM		BNFiz 30x30x25 7					23,999			004G03016G1G07000GM300
EN BIM		BNFiz 30x30x25 7					105,469			004m03016G1G07000O0tbm
EN BIM		BNFiz 30x30x25 7					0,820			005003016G1G07000d1t6G
EN BIM		BNFiz 30x30x25 8					29,218			004G03016G1G08000H1XWG
EN BIM		BNFiz 30x30x25 8					89,424			004m03016G1G08000P51PG
EN BIM		BNFiz 30x30x25 9					26,377			004G03016G1G09000HD25m
EN BIM		BNFiz 30x30x25 9					37,720			004m03016G1G09000W8dDW
								2.215,606		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C571a0006	**m**	**Bordillo especial 30x30x25, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de granito reconstituido tintado en rojo prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos bgraníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro y fondo monocromático rojo natural. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		GLO 30x30x25 D 10					99,700			005G03014f100G000b9PT0
EN BIM		GLO 30x30x25 D 11					96,611			004W03014f100H0002WuKm
EN BIM		GLO 30x30x25 D 11					97,229			004m03014f100H000O0tbm
EN BIM		GLO 30x30x25 D 12					43,345			005G03014f100I000cC8TG
EN BIM		GLO 30x30x25 D 13					58,486			004W03014f100J0003XMPG
EN BIM		GLO 30x30x25 D 14					16,179			005G03014f100K000cWaCP
EN BIM		GLO 30x30x25 D 15					10,587			004W03014f100L0004KZSG
EN BIM		GLO 30x30x25 D 17					17,579			004W03014f100N0007KX40
EN BIM		GLO 30x30x25 D 19					119,335			004W03014f100P0007X7G0
EN BIM		GLO 30x30x25 D 1					65,188			004W03014f100100000000
EN BIM		GLO 30x30x25 D 1					25,702			004m03014f1001000M5m00
EN BIM		GLO 30x30x25 D 21					58,069			004W03014f100X00092IQ0
EN BIM		GLO 30x30x25 D 23					7,829			004W03014f100Z000GXs10
EN BIM		GLO 30x30x25 D 25					49,368			004W03014f100b000K92Km
EN BIM		GLO 30x30x25 D 27					41,220			004W03014f100d000LSqSW
EN BIM		GLO 30x30x25 D 2					8,330			005G03014f1002000Z8eGm
EN BIM		GLO 30x30x25 D 3					11,037			004W03014f10030000SKS0
EN BIM		GLO 30x30x25 D 3					46,326			004m03014f1003000MHv0W
EN BIM		GLO 30x30x25 D 4					11,399			005G03014f1004000ZE2W0
EN BIM		GLO 30x30x25 D 5					8,455			004W03014f10050000YLbm
EN BIM		GLO 30x30x25 D 5					4,380			004m03014f1005000N0nO0
EN BIM		GLO 30x30x25 D 6					71,358			005G03014f1006000ZL9XG
EN BIM		GLO 30x30x25 D 7					67,537			004W03014f100700010mWG
EN BIM		GLO 30x30x25 D 7					63,587			004m03014f1007000N4dK0
EN BIM		GLO 30x30x25 D 8					89,225			005G03014f1008000aCLIG
EN BIM		GLO 30x30x25 D 9					102,788			004W03014f10090001TOPW
EN BIM		GLO 30x30x25 D 9					1,508			004m03014f1009000NWPbG
EN BIM		GLO 30x30x25 I 10					119,320			004G03014f100G0007XeWG
EN BIM		GLO 30x30x25 I 12					57,596			004G03014f100I00094K4W
EN BIM		GLO 30x30x25 I 14					7,872			004G03014f100K000Ga7A0
EN BIM		GLO 30x30x25 I 2					8,055			004G03014f10020000T500
EN BIM		GLO 30x30x25 I 2					8,691			005003014f1002000Z8s80
EN BIM		GLO 30x30x25 I 4					96,610			004G03014f10040002WsAG
EN BIM		GLO 30x30x25 I 4					99,700			005003014f1004000b9qU0
EN BIM		GLO 30x30x25 I 6					57,698			004G03014f10060003XKG0
EN BIM		GLO 30x30x25 I 6					42,940			005003014f1006000cCZUG
EN BIM		GLO 30x30x25 I 8					10,592			004G03014f10080004KNHG
EN BIM		GLO 30x30x25 I 8					15,938			005003014f1008000cWuKG
EN BIM		GLOde 30x30x25 10					119,335			004W03016G000G0007X7G0
EN BIM		GLOde 30x30x25 11					58,069			004W03016G000H00092IQ0
EN BIM		GLOde 30x30x25 12					7,969			004W03016G000I000GXqPG
EN BIM		GLOde 30x30x25 13					49,368			004W03016G000J000K92Km
EN BIM		GLOde 30x30x25 14					41,220			004W03016G000K000LSqSW
EN BIM		GLOde 30x30x25 1					8,055			004G03016G00010000T500
EN BIM		GLOde 30x30x25 1					64,188			004W03016G000100000000
EN BIM		GLOde 30x30x25 1					25,702			004m03016G0001000M5m00
EN BIM		GLOde 30x30x25 1					8,696			005003016G0001000Z8s59
EN BIM		GLOde 30x30x25 1					8,333			005G03016G0001000Z8eG0
EN BIM		GLOde 30x30x25 2					96,610			004G03016G00020002WsAG
EN BIM		GLOde 30x30x25 2					11,052			004W03016G00020000SKLG
EN BIM		GLOde 30x30x25 2					46,411			004m03016G0002000MHuLm
EN BIM		GLOde 30x30x25 2					99,700			005003016G0002000b9qU0
EN BIM		GLOde 30x30x25 2					11,399			005G03016G0002000ZE2W0
EN BIM		GLOde 30x30x25 3					57,698			004G03016G00030003XKG0
EN BIM		GLOde 30x30x25 3					8,455			004W03016G00030000YLbm
EN BIM		GLOde 30x30x25 3					4,468			004m03016G0003000N0nI0
EN BIM		GLOde 30x30x25 3					42,940			005003016G0003000cCZUG
EN BIM		GLOde 30x30x25 3					71,358			005G03016G0003000ZL9XG
EN BIM		GLOde 30x30x25 4					10,815			004G03016G00040004KL8W

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		GLOde 30x30x25 4					67,537			004W03016G000400010mWG
EN BIM		GLOde 30x30x25 4					63,587			004m03016G0004000N4dK0
EN BIM		GLOde 30x30x25 4					15,938			005003016G0004000cWuKG
EN BIM		GLOde 30x30x25 4					89,225			005G03016G0004000aCLIG
EN BIM		GLOde 30x30x25 5					119,320			004G03016G00050007XeWG
EN BIM		GLOde 30x30x25 5					102,788			004W03016G00050001TOPW
EN BIM		GLOde 30x30x25 5					2,312			004m03016G0005000NWHW0
EN BIM		GLOde 30x30x25 5					99,700			005G03016G0005000b9PT0
EN BIM		GLOde 30x30x25 6					57,596			004G03016G000600094K4W
EN BIM		GLOde 30x30x25 6					96,611			004W03016G00060002WuKm
EN BIM		GLOde 30x30x25 6					97,229			004m03016G0006000O0tbm
EN BIM		GLOde 30x30x25 6					43,345			005G03016G0006000cC8TG
EN BIM		GLOde 30x30x25 7					7,945			004G03016G0007000Ga6LG
EN BIM		GLOde 30x30x25 7					58,486			004W03016G00070003XMPG
EN BIM		GLOde 30x30x25 7					16,179			005G03016G0007000cWaCP
EN BIM		GLOde 30x30x25 8					10,587			004W03016G00080004KZSG
EN BIM		GLOde 30x30x25 9					17,685			004W03016G00090007KW00
								3.635,280		

C580e0008 **m** **Borde plano de 30x30x8, con bisel mínimo y elementos separadores incorporados de 4mm en caras laterales y ranuras en su cara inferior, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338, de granito reconstituido tintado en rojo prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro y fondo monocromático rojo natural. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre con vibrado para asentamiento, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**

EN BIM		GLO 30x30x8 D 10					5,200			004W03014f0m0G0002U6KW
EN BIM		GLO 30x30x8 D 11					19,871			004m03014f0m0H000NWr9m
EN BIM		GLO 30x30x8 D 11					5,200			005G03014f0m0H000b87Sm
EN BIM		GLO 30x30x8 D 12					5,199			004W03014f0m0I0003W4P9
EN BIM		GLO 30x30x8 D 13					157,161			004m03014f0m0J000P0r00
EN BIM		GLO 30x30x8 D 13					5,200			005G03014f0m0J000c9MT0
EN BIM		GLO 30x30x8 D 14					8,415			004W03014f0m0K0004GvLG
EN BIM		GLO 30x30x8 D 15					8,244			005G03014f0m0L000cT249
EN BIM		GLO 30x30x8 D 16					69,972			004W03014f0m0M0004OfTG
EN BIM		GLO 30x30x8 D 17					8,798			005G03014f0m0N000cc5Hm
EN BIM		GLO 30x30x8 D 18					139,741			004W03014f0m0O00064HD0
EN BIM		GLO 30x30x8 D 1					99,047			005G03014f0m01000WO000
EN BIM		GLO 30x30x8 D 20					15,159			004W03014f0m0W0007QOW0
EN BIM		GLO 30x30x8 D 22					5,181			004W03014f0m0Y000910Tm
EN BIM		GLO 30x30x8 D 24					6,003			004W03014f0m0a0009Po5m
EN BIM		GLO 30x30x8 D 26					36,457			004W03014f0m0c000GKI90
EN BIM		GLO 30x30x8 D 28					328,082			004W03014f0m0e000GbLK0
EN BIM		GLO 30x30x8 D 2					6,454			004W03014f0m020000PG0G
EN BIM		GLO 30x30x8 D 30					17,195			004W03014f0m0m000KSn9G
EN BIM		GLO 30x30x8 D 32					4,828			004W03014f0m0o000LQ6C0
EN BIM		GLO 30x30x8 D 3					5,211			004m03014f0m03000MGcKm
EN BIM		GLO 30x30x8 D 3					85,812			005G03014f0m03000YDmK0
EN BIM		GLO 30x30x8 D 4					7,025			004W03014f0m040000WbCG
EN BIM		GLO 30x30x8 D 5					8,748			004m03014f0m05000Mb3Om
EN BIM		GLO 30x30x8 D 5					6,891			005G03014f0m05000ZCIaG
EN BIM		GLO 30x30x8 D 6					4,946			004W03014f0m060000c110
EN BIM		GLO 30x30x8 D 7					5,120			004m03014f0m07000N1s80
EN BIM		GLO 30x30x8 D 7					5,159			005G03014f0m07000ZIO0G
EN BIM		GLO 30x30x8 D 8					5,200			004W03014f0m080001S6PG
EN BIM		GLO 30x30x8 D 9					5,418			004m03014f0m09000NTPUG
EN BIM		GLO 30x30x8 D 9					5,200			005G03014f0m09000a9ZI0
EN BIM		GLO 30x30x8 I 11					177,372			004G03014f0m0H00064910
EN BIM		GLO 30x30x8 I 11					8,668			005003014f0m0H000ccOHW
EN BIM		GLO 30x30x8 I 13					5,211			004G03014f0m0J00091Y0m
EN BIM		GLO 30x30x8 I 15					5,987			004G03014f0m0L0009QH8G
EN BIM		GLO 30x30x8 I 17					37,342			004G03014f0m0N000GKn5G

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		GLO 30x30x8 I 19					394,759			004G03014f0m0P000Gc6C0
EN BIM		GLO 30x30x8 I 1					74,419			004G03014f0m0100000000
EN BIM		GLO 30x30x8 I 1					442,626			004m03014f0m01000M5m00
EN BIM		GLO 30x30x8 I 1					99,298			005003014f0m01000WO000
EN BIM		GLO 30x30x8 I 21					47,089			004G03014f0m0X000LS1Wm
EN BIM		GLO 30x30x8 I 3					201,151			004G03014f0m030000WbLW
EN BIM		GLO 30x30x8 I 3					86,718			005003014f0m03000YDp0G
EN BIM		GLO 30x30x8 I 5					5,199			004G03014f0m050003W2G0
EN BIM		GLO 30x30x8 I 5					195,349			005003014f0m05000ZCZY0
EN BIM		GLO 30x30x8 I 7					8,196			004G03014f0m070004Gp9W
EN BIM		GLO 30x30x8 I 7					5,200			005003014f0m07000c9nU0
EN BIM		GLO 30x30x8 I 9					70,747			004G03014f0m090004OZHW
EN BIM		GLO 30x30x8 I 9					8,490			005003014f0m09000cTJDG
								2.969,958		

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
CAPÍTULO 03: SUPERESTRUCTURA DE VÍA										
C1400a0001	**m**	**Suministro de carril Ri 60N en barra elemento de 12 m, incluyendo transporte y descarga en obra.**								
EN BIM		CARRIL 10					120,000			004G030180000G000000Td
EN BIM		CARRIL 10					120,000			004G0301800G0G000000Tc
EN BIM		CARRIL 10					120,000			004W030180000G000000PY
EN BIM		CARRIL 10					120,000			004W0301800G0G000000PY
EN BIM		CARRIL 11					120,000			004G030180000H000000Y9
EN BIM		CARRIL 11					120,000			004G0301800G0H000000Y8
EN BIM		CARRIL 11					120,000			004W030180000H000000U4
EN BIM		CARRIL 11					120,000			004W0301800G0H000000U3
EN BIM		CARRIL 12					120,000			004G030180000I0000010H
EN BIM		CARRIL 12					120,000			004G0301800G0I0000010G
EN BIM		CARRIL 12					120,000			004W030180000I000000a6
EN BIM		CARRIL 12					120,000			004W0301800G0I000000a5
EN BIM		CARRIL 13					120,000			004G030180000J0000014p
EN BIM		CARRIL 13					120,000			004G0301800G0J0000014o
EN BIM		CARRIL 13					120,000			004W030180000J0000010e
EN BIM		CARRIL 13					120,000			004W0301800G0J0000010d
EN BIM		CARRIL 14					52,008			004G030180000K0000019L
EN BIM		CARRIL 14					53,330			004G0301800G0K0000019K
EN BIM		CARRIL 14					120,000			004W030180000K0000015G
EN BIM		CARRIL 14					120,000			004W0301800G0K00000159
EN BIM		CARRIL 15					48,039			004W030180000L0000019o
EN BIM		CARRIL 15					49,467			004W0301800G0L0000019n
EN BIM		CARRIL 16					120,000			004G030180000M000001Cb
EN BIM		CARRIL 16					120,000			004G0301800G0M000001Cb
EN BIM		CARRIL 17					120,000			004G030180000N000001H7
EN BIM		CARRIL 17					120,000			004G0301800G0N000001H7
EN BIM		CARRIL 17					120,000			004W030180000N000001Cu
EN BIM		CARRIL 17					120,000			004W0301800G0N000001Cu
EN BIM		CARRIL 18					30,513			004G030180000O000001Lf
EN BIM		CARRIL 18					30,146			004G0301800G0O000001Lf
EN BIM		CARRIL 18					120,000			004W030180000O000001HP
EN BIM		CARRIL 18					120,000			004W0301800G0O000001HW
EN BIM		CARRIL 19					15,594			004W030180000P000001M1
EN BIM		CARRIL 19					14,972			004W0301800G0P000001M2
EN BIM		CARRIL 1					120,000			004G030180000100000000
EN BIM		CARRIL 1					120,000			004G0301800G0100000000
EN BIM		CARRIL 1					120,000			004W030180000100000000
EN BIM		CARRIL 1					120,000			004W0301800G0100000000
EN BIM		CARRIL 1					120,000			004m030180000100000ON
EN BIM		CARRIL 1					120,000			004m0301800G01000001ON
EN BIM		CARRIL 2					22,337			004G030180000200000004Y
EN BIM		CARRIL 2					22,340			004G0301800G020000004X
EN BIM		CARRIL 2					6,135			004W030180000200000004Y
EN BIM		CARRIL 2					6,140			004W0301800G020000004X
EN BIM		CARRIL 2					120,000			004m030180000200000Su
EN BIM		CARRIL 2					120,000			004m0301800G02000001Sv
EN BIM		CARRIL 2					120,000			005003018000020000021r
EN BIM		CARRIL 2					120,000			00500301800G020000021r
EN BIM		CARRIL 2					120,000			005G030180000200000021r
EN BIM		CARRIL 2					120,000			005G0301800G020000021r
EN BIM		CARRIL 3					120,000			004m030180000300000 1XX
EN BIM		CARRIL 3					120,000			004m0301800G03000001XW
EN BIM		CARRIL 3					120,000			005003018000030000026N
EN BIM		CARRIL 3					120,000			00500301800G030000026N
EN BIM		CARRIL 3					120,000			005G030180000300000026N
EN BIM		CARRIL 3					120,000			005G0301800G030000026N
EN BIM		CARRIL 4					120,000			004G030180000400000005X
EN BIM		CARRIL 4					120,000			004G0301800G040000005X
EN BIM		CARRIL 4					120,000			004W030180000400000055
EN BIM		CARRIL 4					120,000			004W0301800G0400000055
EN BIM		CARRIL 4					75,161			004m030180000400000 1c2
EN BIM		CARRIL 4					74,859			004m0301800G04000001c3
EN BIM		CARRIL 4					120,000			005003018000040000002CP
EN BIM		CARRIL 4					120,000			00500301800G040000002CP
EN BIM		CARRIL 4					120,000			005G030180000400000 2CP
EN BIM		CARRIL 4					120,000			005G0301800G04000002CP
EN BIM		CARRIL 5					120,000			004G030180000500000 0A3
EN BIM		CARRIL 5					120,000			004G0301800G05000000A3
EN BIM		CARRIL 5					120,000			004W030180000500000009d

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		CARRIL 5					120,000			004W0301800G050000009d
EN BIM		CARRIL 5					120,000			00500301800005000002H1
EN BIM		CARRIL 5					120,000			00500301800G05000002H0
EN BIM		CARRIL 5					120,000			005G0301800005000002H1
EN BIM		CARRIL 5					120,000			005G0301800G05000002H1
EN BIM		CARRIL 6					120,000			004G0301800006000000G5
EN BIM		CARRIL 6					120,000			004G0301800G06000000G5
EN BIM		CARRIL 6					120,000			004W0301800006000000E9
EN BIM		CARRIL 6					120,000			004W0301800G06000000E9
EN BIM		CARRIL 6					120,000			00500301800006000002LZ
EN BIM		CARRIL 6					120,000			00500301800G06000002LY
EN BIM		CARRIL 6					120,000			005G0301800006000002LZ
EN BIM		CARRIL 6					120,000			005G0301800G06000002LZ
EN BIM		CARRIL 7					100,312			004G0301800007000000Kd
EN BIM		CARRIL 7					100,319			004G0301800G07000000Kd
EN BIM		CARRIL 7					120,000			004W0301800007000000KH
EN BIM		CARRIL 7					120,000			004W0301800G07000000KH
EN BIM		CARRIL 7					20,932			00500301800007000002Q5
EN BIM		CARRIL 7					21,516			00500301800G07000002Q4
EN BIM		CARRIL 7					19,798			005G0301800007000002Q5
EN BIM		CARRIL 7					20,142			005G0301800G07000002Q5
EN BIM		CARRIL 8					11,173			004W0301800008000000Op
EN BIM		CARRIL 8					11,171			004W0301800G08000000Op
EN BIM		CARRIL 9					120,000			004G0301800009000000P5
EN BIM		CARRIL 9					120,000			004G0301800G09000000P5
								9.446,404		

C1400a0010 m Curvado de hilo de carril Ri 60N, en taller, para radios menores de 200 m

SIN BIM		EJE 11. VÍA 1:								5GD1ej7lT0XBEweEWk47G1nT
SIN BIM		De Pk 0+713,96 a 0+759,52	1	45,563			45,563			CfX93L2yBDz0Cws7of916Cd3
SIN BIM		De Pk 0+773,16 a 0+801,08	1	27,924			27,924			E6K0p37$fFTA1EE49L6PC9vW
SIN BIM		De Pk 1+113,51 a 1+149,68	1	36,164			36,164			93P7nC4aI117EkC0RbBXU89g
SIN BIM		De Pk 1+398,95 a 1+458,93	1	59,978			59,978			8oh1QR1b49D22gN6fFAsF8c4
SIN BIM		De Pk 1+571,17 a 1+595,40	1	24,233			24,233			FBQF5aDG04LD7kEBPM3Ge4Js
SIN BIM		De Pk 1+608,39 a 1+616,65	1	8,257			8,257			9AR0C9D_$B9F7otECYBJh0Ug
SIN BIM		EJE 12. VÍA 2:								F2YESmCsO31FFsz6pzAV44N8
SIN BIM		De Pk 0+712,93 a 0+757,47	1	44,537			44,537			C8zC1_Epz2H29c0EtU2mPC0c
SIN BIM		De Pk 0+770,86 a 0+796,71	1	25,846			25,846			FcS0nr99B5159sK2V_CoL0Tl
SIN BIM		De Pk 1+110,50 a 1+147,59	1	37,084			37,084			1lJ4zw9UmCL8DE_1hZ3e15On
SIN BIM		De Pk 1+396,46 a 1+455,88	1	59,414			59,414			Cmh3lJ6JXAX882Q1sy7vY0Ic
SIN BIM		EJE 13. VU:								09TAy862a055CAeApSE_62o1
SIN BIM		De Pk 1+721,44 a 1+758,59	1	37,151			37,151			AlmCes28SAPEBEO3dG8ys5kT
SIN BIM		De Pk 1+773,58 a 1+814,32	1	40,745			40,745			5hs7d172_6zE6gnCei8ryCki
SIN BIM		De Pk 1+945,86 a 1+992,84	1	46,983			46,983			2teBbV68j9T7BwO0_kENg7Ao
SIN BIM		EJE 14. VÍA 1:								7mn32A719E1AFM4AHP1mE4hf
SIN BIM		De Pk 2+060,35 a 2+068,61	1	8,257			8,257			F_y76tCs6Er7Fo9DxvFmmD5A
SIN BIM		De Pk 2+078,15 a 2+102,31	1	24,166			24,166			9uk2Rz8b86D93_kD4p8wH9UD
SIN BIM		De Pk 2+299,17 a 2+359,25	1	60,076			60,076			EFnEYB5J_1P9Fk3APX1iD9Mh
SIN BIM		EJE 15. VÍA 2:								1FD4FbBRJ6jF0M3C_gBKYCwj
SIN BIM		De Pk 2+297,47 a 2+359,19	1	61,727			61,727			7pzBsv83vCnCAoB3rV4jq5XV
								648,105		

C1405a0001 m Montaje de vía con carril embebido en canaleta continua de hormigón, soportado sobre suelas poliméricas y fijados elásticamente mediante vertido de elastómero a base de poliuretano bicomponente; incluso imprimación previa de las superficies y bloques de espuma de poliuretano, según planos. Compuesta por dos carriles RI60N, en longitud de 12 m, incluyendo nivelación y sujeción de carril con todos los accesorios necesarios, suministro de todos los materiales, excepto el carril y transporte hasta lugar de acopio, acopio, replanteo, nivelación y alineación de vía.

EN BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					1.617,210			004G0308ad1W0100000000
EN BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					1.611,790			004W0308ad1W0100000000
EN BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					443,012			004m0308ad1W01000M5m00
EN BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					648,603			00500308ad1W01000WO000
EN BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					647,434			005G0308ad1W01000WO000
								4.968,049		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C1407a0005	**ud**	**Suministro y transporte hasta la traza de un escape tipo ESI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 compuesto por: cambio, carrilaje intermedio, cruzamiento de punta móvil, sujeciones, sistemas de accionamiento, encerrojamiento y comprobación. Según prescripciones en pliego de condiciones.**								
SIN BIM		Escape 1	1				1,000			8fsFuoBYH3XDAw50VGCzxBRC
SIN BIM		Escape 2	1				1,000			7p88eFEG09nACYjFE19BPBN9
SIN BIM		Escape 3	1				1,000			5TQ1iWDYh75D52z6BTAq8C3u
								3,000		
C1407a0015	**ud**	**Suministro y transporte hasta la traza de un desvío tipo DSI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 compuesto por: cambio, carrilaje intermedio, cruzamiento de punta móvil, sujeciones, sistemas de accionamiento, encerrojamiento y comprobación. Según prescripciones en pliego de condiciones.**								
SIN BIM		Desvío 7	1				1,000			1Ig1pFA4G8D2C_QEOd1he8s3
SIN BIM		Desvío 8	1				1,000			AXqFjn0fx6H4F25Er5EbL4YB
								2,000		
C1407a0025	**ud**	**Montaje de escape tipo ESI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 punta móvil con sistema de vía de carril embebido, incluyendo suministro y colocación del material para fijación elástica (imprimación, relleno polimérico, suelas poliméricas y elastómero de poliuretano), montaje de cajas de limpieza exteriores en zonas de barras de accionamiento y cerrojado, replanteo del escape y de todos sus elementos, asiento, nivelaciones y alineaciones, colocación de todos los aparatos y elementos, medios auxiliares y mano de obra necesario para dejar el desvío completamente montado.**								
SIN BIM		Escape 1	1				1,000			8fsFuoBYH3XDAw50VGCzxBRC
SIN BIM		Escape 2	1				1,000			7p88eFEG09nACYjFE19BPBN9
SIN BIM		Escape 3	1				1,000			5TQ1iWDYh75D52z6BTAq8C3u
								3,000		
C1407a0030	**ud**	**Montaje de desvío tipo DSI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 punta móvil con sistema de vía de carril embebido, incluyendo suministro y colocación del material para fijación elástica (imprimación, relleno polimérico, suelas poliméricas y elastómero de poliuretano), montaje de cajas de limpieza exteriores en zonas de barras de accionamiento y cerrojado, replanteo del escape y de todos sus elementos, asiento, nivelaciones y alineaciones, colocación de todos los aparatos y elementos, medios auxiliares y mano de obra necesario para dejar el desvío completamente montado.**								
SIN BIM		Desvío 7	1				1,000			1Ig1pFA4G8D2C_QEOd1he8s3
SIN BIM		Desvío 8	1				1,000			AXqFjn0fx6H4F25Er5EbL4YB
								2,000		
C1410a0001	**ud**	**Soldadura aluminotérmica para calidad 260, en un solo hilo, incluido carga de soldadura, crisol de un solo uso, útiles, herramientas, moldes y medios auxiliares, control de calidad de la misma e identificación.**								
SIN BIM		De Escape 1 a Escape 2	210				210,000			4k$FzD7ow1H54wD0977SsAKe
SIN BIM		De Escape 2 a Escape 3	230				230,000			FdgCaW0J47L9CEH9Af6MJ77i
SIN BIM		De Escape 3 a Desvío 7	96				96,000			3WZ5Q5AHM4bB3gc0BLEUd6ON
SIN BIM		De Desvío 7 a Desvío 8	70				70,000			BYSDxPCzd8P9Bos8e23iP67f
SIN BIM		De Desvío 8 a Escape 4	236				236,000			50UDRkEbc1n9Asw2Ml94LCsr
								842,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C1410a0005	**ud**	**Soldadura aluminotérmica para calidad 350, en un solo hilo, incluido carga de soldadura, crisol de un solo uso, útiles, herramientas, moldes y medios auxiliares, control de calidad de la misma e identificación.**								
SIN BIM		Escape 1	24				24,000			8fsFuoBYH3XDAw50VGCzxBRC
SIN BIM		Escape 2	24				24,000			7p88eFEG09nACYjFE19BPBN9
SIN BIM		Escape 3	24				24,000			5TQ1iWDYh75D52z6BTAq8C3u
SIN BIM		Escape 4	24				24,000			1bOBcJ6qV1j31_S1sTCbb395
SIN BIM		Desvío 7	14				14,000			1Ig1pFA4G8D2C_QEOd1he8s3
SIN BIM		Desvío 8	14				14,000			AXqFjn0fx6H4F25Er5EbL4YB
								124,000		
C1420a0001	**m2**	**Fabricación, suministro, descarga a traza y colocación de manta elastomérica de 20 mm de espesor bajo vía en placa, para mitigar ruidos y vibraciones,**								
A PARTIR DE BIM		MANTA ELASTOM T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)	1	81,367	3,500		284,785			00500308ad1002000c9nU0
A PARTIR DE BIM		MANTA ELASTOM T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)	1	81,636	3,500		285,726			005G0308ad1002000c9MT0
A PARTIR DE BIM		MANTA ELASTOM T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)	1	841,206	3,500		2.944,221			004G0308ad100100000000
A PARTIR DE BIM		MANTA ELASTOM T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)	1	839,192	3,500		2.937,172			004W0308ad100100000000
A PARTIR DE BIM		MANTA ELASTOM T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)	1	443,014	3,500		1.550,549			004m0308ad1001000M5m00
A PARTIR DE BIM		MANTA ELASTOM T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)	1	512,406	3,500		1.793,421			00500308ad1001000WO000
A PARTIR DE BIM		MANTA ELASTOM T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)	1	510,739	3,500		1.787,587			005G0308ad1001000WO000
A PARTIR DE BIM		MANTA ELASTOM T36:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)	1	516,230	3,500		1.806,805			004G0308ad1002000H084G
A PARTIR DE BIM		MANTA ELASTOM T36:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)	1	512,429	3,500		1.793,502			004W0308ad1002000GcJbG
								15.183,768		
C510a0bc	**m3**	**Zahorra artificial tipo ZA 0/20 (ZA-20), según art. 510 del PG-3, distancia mayor de 10 km.**								
EN BIM		ZAH ARTIFICIAL T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					1.420,560			004G0308ad0W0100000000
EN BIM		ZAH ARTIFICIAL T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					1.350,070			004W0308ad0W0100000000
EN BIM		ZAH ARTIFICIAL T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					450,805			004m0308ad0W01000M5m00
EN BIM		ZAH ARTIFICIAL T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					554,000			00500308ad0W01000WO000
EN BIM		ZAH ARTIFICIAL T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					523,585			005G0308ad0W01000WO000
SIN BIM		PARADAS:								7SkBUl0bPCzF86XC3o0yBFxT
SIN BIM		Parada San Cayetano	1	90,000	0,110		9,900			AQs6zR86m058CwQE9e9Ym9v6
SIN BIM		Parada La Paz	1	90,000	0,110		9,900			0KODFh13eDb78AN8092Hf2uC
SIN BIM		Parada Churriana de la Vega	1	90,000	0,110		9,900			DvAFxX8kM9DF3sH4WG6HdDfh
SIN BIM		Parada San Ramón	1	90,000	0,110		9,900			Agw6Gc4iAEr6AoX8hk3gC2Od
								4.338,620		
C600a0d	**kg**	**Acero en redondos para armadura pasiva tipo B500SD, según normas UNE EN 10080 y UNE 36065, elaborado y colocado, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores.**								
A PARTIR DE BIM		LOSA VÍA:								9sLBW874T4P33AnFaa3$H1r6
A PARTIR DE BIM		Según cuantía	1			130,000	386.227,400		=03/C610b0bbcd.CanPres	AjZBIo0Qi9f5BgNCkm2bZB1_
								386.227,400		
C602a0001	**m**	**Armadura de fibra de vidrio reforzada de Ø 9,2 mm para armado de hormigón, elaborada y colocada, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores.**								
SIN BIM		ZONAS CIRCUITOS DE VÍA:								3ue8as4vH4DEBwb2PsDKq3Dq
SIN BIM		De Pk 82,5 a 97,5 (MD)	1	15,000		90,400	1.356,000			2NN7CAAVW4z336p8bOFfwEts
SIN BIM		De Pk 112,5 a 127,5 (MD)	1	15,000		90,400	1.356,000			9JnCoD3t69HA8kG5nFB69AGe
SIN BIM		De Pk 124,276 a 139,276 (MI)	1	15,000		90,400	1.356,000			4Ct3Wg7ph1r44kN9qDCVxBfy
SIN BIM		De Pk 152,5 a 167,5 (MD)	1	15,000		90,400	1.356,000			2gU9Pa6qG0HCCAX6$jEaRAye
SIN BIM		De Pk 164,276 a 179,276 (MI)	1	15,000		90,400	1.356,000			4Gh7lH8W$Dj4CI_9xnDR1EGJ
SIN BIM		De Pk 194,276 a 209,276 (MI)	1	15,000		90,400	1.356,000			88AFZFA0lC1A5sn3Qt2v7CCa
SIN BIM		De Pk 592,5 a 607,5 (MI)	1	15,000		90,400	1.356,000			B_EDDx01q61B3g4E46FenAFa
SIN BIM		De Pk 612,5 a 627,5 (MI)	1	15,000		90,400	1.356,000			4CQD166H64T09MlCxu5Ah9bD
SIN BIM		De Pk 624,506 a 639,506 (MD)	1	15,000		90,400	1.356,000			3iiFl$3pCETB6ESATHCcX97r
SIN BIM		De Pk 652,5 a 667,5 (MI)	1	15,000		90,400	1.356,000			FL10$xBF33f09QcAm28PhDP4
SIN BIM		De Pk 664,506 a 679,506 (MD)	1	15,000		90,400	1.356,000			4o3FHc3VC1D38oTFlR1ChCRW
SIN BIM		De Pk 684,506 a 699,506 (MD)	1	15,000		90,400	1.356,000			2gdBIE6WuFL4BcX8DqDy7BMO
SIN BIM		De Pk 1272,5 a 1287,5 (MI)	1	15,000		90,400	1.356,000			AlxATv5qC6n88Ej96Q2pM5tI
SIN BIM		De Pk 1292,5 a 1307,5 (MI)	1	15,000		90,400	1.356,000			DEF4v77V25b91MlBa6C_NAMJ

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		De Pk 1300,588 a 1315,588 (MD)	1	15,000		90,400	1.356,000			6m02eO6$JC9A2waD3P3MuBPa
SIN BIM		De Pk 1332,5 a 1347,5 (MI)	1	15,000		90,400	1.356,000			5AR0679BKB541YGFeA5Ig3Pm
SIN BIM		De Pk 1340,588 a 1355,588 (MD)	1	15,000		90,400	1.356,000			1Rg8FH1ea3XBCAw2Is9z4CPT
SIN BIM		De Pk 1360,588 a 1375,588 (MD)	1	15,000		90,400	1.356,000			4G_Bi18eOAnECI3DCGD4o2BJ
SIN BIM		De Pk 1552,211 a 1567,211 (MI)	1	15,000		90,400	1.356,000			8pO64L84QBX382GEGm7cO14N
SIN BIM		De Pk 1572,211 a 1587,211 (MI)	1	15,000		90,400	1.356,000			8pq7es8IP2j21oLABU8Lm4gQ
SIN BIM		De Pk 1572,211 a 1587,211 (MD)	1	15,000		90,400	1.356,000			DUpArhCLWCn27sy9140ck7Og
SIN BIM		De Pk 2087,5 a 2102,5 (MI)	1	15,000		90,400	1.356,000			1Ao8TYCM9917F_MBG$1v43YZ
SIN BIM		De Pk 2087,5 a 2102,5 (MD)	1	15,000		90,400	1.356,000			9AG2Im75b4zF7Eg1PlBNT9Xz
SIN BIM		De Pk 2112,5 a 2127,5 (MI)	1	15,000		90,400	1.356,000			DRy46D3rB0933AZ7C4FGcBvD
SIN BIM		De Pk 2692,231 a 2707,231 (MI)	1	15,000		90,400	1.356,000			0KW7kd7VmED6CYyF$s0PaFaa
								33.900,000		
C610a0a	**m3**	**Hormigón de limpieza HL-150, según Código Estructural, vibrado y colocado mediante cualquier método de puesta en obra, totalmente terminado.**								
EN BIM		HOR LIMPIEZA T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					710,248			004G0308ad0m0100000000
EN BIM		HOR LIMPIEZA T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					674,989			004W0308ad0m0100000000
EN BIM		HOR LIMPIEZA T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					225,392			004m0308ad0m01000M5m00
EN BIM		HOR LIMPIEZA T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					276,953			00500308ad0m01000WO000
EN BIM		HOR LIMPIEZA T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					261,768			005G0308ad0m01000WO000
SIN BIM		PARADAS:								7SkBUl0bPCzF86XC3o0yBFxT
SIN BIM		Parada San Cayetano	1	90,000	0,055		4,950			AQs6zR86m058CwQE9e9Ym9v6
SIN BIM		Parada La Paz	1	90,000	0,060		5,400			0KODFh13eDb78AN8092Hf2uC
SIN BIM		Parada Churriana de la Vega	1	90,000	0,060		5,400			DvAFxX8kM9DF3sH4WG6HdDfh
SIN BIM		Parada San Ramón	1	90,000	0,060		5,400			Agw6Gc4iAEr6AoX8hk3gC2Od
								2.170,500		
C610b0aaaa	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.**								
EN BIM		HM-20 de T10:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,661			004G0308ad50040002U4A0
EN BIM		HM-20 de T10:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,136			004W0308ad50040002U6KW
EN BIM		HM-20 de T10:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,721			004W0308ad4m040002U6KW
EN BIM		HM-20 de T10:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,166			00500308ad9G06000ZCXW0
EN BIM		HM-20 de T10:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,183			005G0308ad9G0f000ZCIaG
EN BIM		HM-20 de T10:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					3,657			005G0308ad9005000ZCIaG
EN BIM		HM-20 de T11:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					49,377			004G0308ad9G050002WsAG
EN BIM		HM-20 de T11:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,528			004W0308ad9G050002WuKm
EN BIM		HM-20 de T11:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					50,554			004W0308ad90050002WuKm
EN BIM		HM-20 de T11:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					7,177			00500308adE002000ZEKMG
EN BIM		HM-20 de T11:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					6,030			005G0308adDG02000ZE2W0
EN BIM		HM-20 de T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,657			004G0308ad50050003W2G0
EN BIM		HM-20 de T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,136			004W0308ad50050003W4P9
EN BIM		HM-20 de T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,720			004W0308ad4m050003W4P9
EN BIM		HM-20 de T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,721			004m0308ad5004000Nc5bW
EN BIM		HM-20 de T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,711			00500308ad5004000ZKIGG
EN BIM		HM-20 de T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,136			005G0308ad5004000ZIO0G
EN BIM		HM-20 de T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,713			005G0308ad4m04000ZIO0G
EN BIM		HM-20 de T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					33,922			004G0308ad9G060003XKG0
EN BIM		HM-20 de T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					1,826			004W0308ad9G060003XMPG
EN BIM		HM-20 de T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					36,519			004W0308ad90060003XMPG
EN BIM		HM-20 de T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					58,249			004m0308ad9G05000O0tbm
EN BIM		HM-20 de T13:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					41,058			00500308adE003000ZLaTm
EN BIM		HM-20 de T13:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					37,354			005G0308adDG03000ZL9XG
EN BIM		HM-20 de T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,729			004m0308ad5005000P29P0
EN BIM		HM-20 de T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,661			00500308ad5005000a9uKW
EN BIM		HM-20 de T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,136			005G0308ad5005000a9ZI0
EN BIM		HM-20 de T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,722			005G0308ad4m05000a9ZI0
EN BIM		HM-20 de T15:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					99,229			004m0308ad9G06000P51PG
EN BIM		HM-20 de T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					5,970			004G0308adE0020004KNHW
EN BIM		HM-20 de T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					5,423			004W0308adDG020004KZSG
EN BIM		HM-20 de T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					51,374			00500308adE004000aCmKm
EN BIM		HM-20 de T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					46,703			005G0308adDG04000aCLIG
EN BIM		HM-20 de T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,730			004m0308ad5006000W12am
EN BIM		HM-20 de T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,657			00500308ad5006000b8YTm
EN BIM		HM-20 de T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,136			005G0308ad5006000b87Sm
EN BIM		HM-20 de T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,721			005G0308ad4m06000b87Sm
EN BIM		HM-20 de T16:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,239			004G0308ad9G070004OX1W
EN BIM		HM-20 de T16:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,217			004W0308ad9G070004OdDW
EN BIM		HM-20 de T16:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,339			004W0308ad90070004OdDW

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		HM-20 de T17:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					49,039			004m0308ad9G07000W2Kb0
EN BIM		HM-20 de T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					34,375			004G0308adE0030004S3Gm
EN BIM		HM-20 de T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,513			004W0308adE0010004S9E0
EN BIM		HM-20 de T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					62,794			004W0308adDG030004S9E0
EN BIM		HM-20 de T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					57,235			00500308adE005000b9qU0
EN BIM		HM-20 de T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					51,943			005G0308adDG05000b9PT0
EN BIM		HM-20 de T18:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,654			004G0308ad500600059t0v
EN BIM		HM-20 de T18:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,286			004W0308ad500600059vD0
EN BIM		HM-20 de T18:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,737			004W0308ad4m0600059vD0
EN BIM		HM-20 de T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,657			00500308ad5007000c9nU0
EN BIM		HM-20 de T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,136			005G0308ad5007000c9MT0
EN BIM		HM-20 de T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,722			005G0308ad4m07000c9MT0
EN BIM		HM-20 de T19:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					44,879			004G0308adE0040005Cf0m
EN BIM		HM-20 de T19:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					15,471			004W0308adDG040005CnCm
EN BIM		HM-20 de T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					93,538			004G0308ad500100000000
EN BIM		HM-20 de T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					1,758			004W0308ad500100000000
EN BIM		HM-20 de T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					35,123			004W0308ad4m0100000000
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					14,085			004m0308ad9G01000M5m00
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					12,242			00500308ad9G02000WU14G
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,111			005G0308ad9G01000WO000
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					52,594			005G0308ad9001000WO000
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,002			005G0308ad9G02000WOYTm
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,005			005G0308ad9G03000WOb9G
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,009			005G0308ad9G05000WOe50
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,002			005G0308ad9G08000WOnXG
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,009			005G0308ad9G09000WOp2G
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,004			005G0308ad9G0G000WOrLf
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,007			005G0308ad9G0L000WP1D0
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,007			005G0308ad9G0N000WP4P0
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,002			005G0308ad9G0O000WP6S0
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,005			005G0308ad9G0P000WP8DG
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,005			005G0308ad9G0W000WPG00
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,002			005G0308ad9G0X000WPHP0
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,004			005G0308ad9G0Y000WPIY0
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,005			005G0308ad9G0Z000WPKKm
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,002			005G0308ad9G0a000WPM5m
EN BIM		HM-20 de T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,211			005G0308ad9G0b000WPdE0
EN BIM		HM-20 de T20:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,657			004G0308ad500700064910
EN BIM		HM-20 de T20:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,285			004W0308ad500700064HD0
EN BIM		HM-20 de T20:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,726			004W0308ad4m0700064HD0
EN BIM		HM-20 de T20:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					24,668			00500308adE006000cCZUG
EN BIM		HM-20 de T20:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					22,774			005G0308adDG06000cC8TG
EN BIM		HM-20 de T21:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,357			00500308ad9G07000cTJDG
EN BIM		HM-20 de T21:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,226			005G0308ad9G0m000cT249
EN BIM		HM-20 de T21:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,511			005G0308ad9006000cT249
EN BIM		HM-20 de T21:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					50,407			004G0308adE00500065X10
EN BIM		HM-20 de T21:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,760			004W0308adE00200065ZCv
EN BIM		HM-20 de T21:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					94,550			004W0308adDG0500065ZCv
EN BIM		HM-20 de T22:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					49,543			004G0308ad9G0800070sWW
EN BIM		HM-20 de T22:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,211			004W0308ad9G0800070u4W
EN BIM		HM-20 de T22:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					44,226			004W0308ad900800070u4W
EN BIM		HM-20 de T22:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					9,217			00500308adE007000cWuKG
EN BIM		HM-20 de T22:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					9,017			005G0308adDG07000cWaCP
EN BIM		HM-20 de T23:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,028			00500308ad9G08000ccOHW
EN BIM		HM-20 de T23:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,222			005G0308ad9G0n000cc5Hm
EN BIM		HM-20 de T23:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,440			005G0308ad9007000cc5Hm
EN BIM		HM-20 de T23:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					70,053			004G0308adE0060007XeWG
EN BIM		HM-20 de T23:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					62,723			004W0308adDG060007X7G0
EN BIM		HM-20 de T25:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,475			00500308adE008000d1t6G
EN BIM		HM-20 de T25:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,465			005G0308adDG08000d1aU0
EN BIM		HM-20 de T27:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					2,673			004G0308ad500800091Y0m
EN BIM		HM-20 de T27:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					0,139			004W0308ad5008000910Tm
EN BIM		HM-20 de T27:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					2,694			004W0308ad4m08000910Tm
EN BIM		HM-20 de T28:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					33,142			004G0308adE00700094K4W
EN BIM		HM-20 de T28:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					31,133			004W0308adDG0700092IQ0
EN BIM		HM-20 de T29:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					3,056			004G0308ad50090009QH8G
EN BIM		HM-20 de T29:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					0,161			004W0308ad50090009Po5m
EN BIM		HM-20 de T29:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					3,117			004W0308ad4m090009Po5m
EN BIM		HM-20 de T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,883			004m0308ad5001000MGcKm
EN BIM		HM-20 de T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,660			00500308ad5001000X22MG
EN BIM		HM-20 de T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,285			005G0308ad5001000X2080
EN BIM		HM-20 de T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,713			005G0308ad4m01000X2080
EN BIM		HM-20 de T2:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,531			004G0308ad9G010000PdTm
EN BIM		HM-20 de T2:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,219			004W0308ad9G010000PG0G
EN BIM		HM-20 de T2:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,368			004W0308ad90010000PG0G

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		HM-20 de T30:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					44,769			004G0308adE0080009TH50
EN BIM		HM-20 de T30:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					47,480			004W0308adDG080009So8G
EN BIM		HM-20 de T31:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					2,645			004G0308ad500G000GKn5G
EN BIM		HM-20 de T31:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					0,290			004W0308ad500G000GKI90
EN BIM		HM-20 de T31:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					5,607			004W0308ad4m0G000GKI90
EN BIM		HM-20 de T32:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					13,914			004G0308adE009000GM300
EN BIM		HM-20 de T32:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					0,212			004W0308adE003000GLaEG
EN BIM		HM-20 de T32:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					26,942			004W0308adDG09000GLaEG
EN BIM		HM-20 de T33:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					4,190			004G0308ad9G09000GWb80
EN BIM		HM-20 de T33:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					0,217			004W0308ad9G09000GW9MG
EN BIM		HM-20 de T33:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					4,205			004W0308ad9009000GW9MG
EN BIM		HM-20 de T34:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					4,021			004G0308adE00G000Ga7AG
EN BIM		HM-20 de T34:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					3,741			004W0308adDG0G000GY3KG
EN BIM		HM-20 de T35:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					34,106			004G0308ad9G0G000GbtCG
EN BIM		HM-20 de T35:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					3,149			004W0308ad9G0G000GbJGW
EN BIM		HM-20 de T35:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					63,178			004W0308ad900G000GbJGW
EN BIM		HM-20 de T38:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,658			004G0308ad500H000HMPHW
EN BIM		HM-20 de T38:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,285			004W0308ad500H000HLYM0
EN BIM		HM-20 de T38:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,727			004W0308ad4m0H000HLYM0
EN BIM		HM-20 de T39:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					75,646			004G0308ad9G0H000HPHHm
EN BIM		HM-20 de T39:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					8,106			004W0308ad9G0H000HOKMG
EN BIM		HM-20 de T39:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					162,817			004W0308ad900H000HOKMG
EN BIM		HM-20 de T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					31,366			004m0308ad9G02000MHuKW
EN BIM		HM-20 de T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					20,789			00500308ad9G03000X4qO0
EN BIM		HM-20 de T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,228			005G0308ad9G0c000X4o40
EN BIM		HM-20 de T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					44,752			005G0308ad9002000X4o40
EN BIM		HM-20 de T3:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					3,920			004G0308adE0010000T50G
EN BIM		HM-20 de T3:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					4,801			004W0308adDG010000SpKG
EN BIM		HM-20 de T40:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,664			004G0308ad500I000J4fa0
EN BIM		HM-20 de T40:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,284			004W0308ad500I000J2J0W
EN BIM		HM-20 de T40:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,734			004W0308ad4m0I000J2J0W
EN BIM		HM-20 de T41:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					30,822			004G0308ad9G0I000J61cG
EN BIM		HM-20 de T41:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					3,305			004W0308ad9G0I000J554G
EN BIM		HM-20 de T41:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					66,336			004W0308ad900I000J554G
EN BIM		HM-20 de T42:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,660			004G0308ad500J000JU4G0
EN BIM		HM-20 de T42:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,285			004W0308ad500J000JT7KW
EN BIM		HM-20 de T42:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,726			004W0308ad4m0J000JT7KW
EN BIM		HM-20 de T43:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					19,663			004G0308ad9G0J000JWsG0
EN BIM		HM-20 de T43:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					1,603			004W0308ad9G0J000JUPKW
EN BIM		HM-20 de T43:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					32,137			004W0308ad900J000JUPKW
EN BIM		HM-20 de T46:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,615			004G0308ad500K000K8W8v
EN BIM		HM-20 de T46:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,163			004W0308ad500K000K69C0
EN BIM		HM-20 de T46:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					3,272			004W0308ad4m0K000K69C0
EN BIM		HM-20 de T47:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					30,662			004G0308ad9G0K000K9n4G
EN BIM		HM-20 de T47:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					1,691			004W0308ad9G0K000K92Km
EN BIM		HM-20 de T47:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					33,830			004W0308ad900K000K92Km
EN BIM		HM-20 de T49:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,660			004G0308ad500L000KXfWm
EN BIM		HM-20 de T49:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,136			004W0308ad500L000KXH9G
EN BIM		HM-20 de T49:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,719			004W0308ad4m0L000KXH9G
EN BIM		HM-20 de T4:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,655			00500308ad5002000XL100
EN BIM		HM-20 de T4:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,286			005G0308ad5002000XKuIG
EN BIM		HM-20 de T4:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,722			005G0308ad4m02000XKuIG
EN BIM		HM-20 de T4:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					5,052			004G0308ad9G020000WbLW
EN BIM		HM-20 de T4:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,408			004W0308ad9G020000WbCG
EN BIM		HM-20 de T4:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					8,148			004W0308ad90020000WbCG
EN BIM		HM-20 de T50:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					40,046			004G0308ad9G0L000KaXWm
EN BIM		HM-20 de T50:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,779			004W0308ad9G0L000Ka39G
EN BIM		HM-20 de T50:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					15,457			004W0308ad900L000Ka39G
EN BIM		HM-20 de T51:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					3,063			004G0308ad500M000LS1Wm
EN BIM		HM-20 de T51:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,133			004W0308ad500M000LQ2c0
EN BIM		HM-20 de T51:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,649			004W0308ad4m0M000LQ2c0
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					22,302			004G0308ad9G0M000LTKGG
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,858			004W0308ad9G0M000LSqSW
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					19,855			004W0308ad900M000LSqSW
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,002			004W0308ad9G0O000M216P
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,001			004W0308ad9G0X000M24aG
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,001			004W0308ad9G0b000M28OG
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,007			004W0308ad9G0m000M2Jbm
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,002			004W0308ad9G0n000M2N9m
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,002			004W0308ad9G0o000M2PCm
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,002			004W0308ad9G0p000M41G0
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,003			004W0308ad9G0q000M431G
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,003			004W0308ad9G0r000M454G
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,006			004W0308ad9G0s000M475m
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,002			004W0308ad9G0t000M4G1W

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,004			004W0308ad9G0u000M4IbG
EN BIM		HM-20 de T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,006			004W0308ad9G0v000M4LGf
EN BIM		HM-20 de T5:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					39,858			00500308ad9G04000XMJ00
EN BIM		HM-20 de T5:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,780			005G0308ad9G0d000XMGIG
EN BIM		HM-20 de T5:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					15,476			005G0308ad9003000XMGIG
EN BIM		HM-20 de T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					1,828			004G0308ad50020000btDW
EN BIM		HM-20 de T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,130			004W0308ad50020000c110
EN BIM		HM-20 de T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,604			004W0308ad4m020000c110
EN BIM		HM-20 de T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,719			004m0308ad5002000N1s90
EN BIM		HM-20 de T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,657			00500308ad5003000YDp0G
EN BIM		HM-20 de T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,285			005G0308ad5003000YDmK0
EN BIM		HM-20 de T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,724			005G0308ad4m03000YDmK0
EN BIM		HM-20 de T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					33,743			004G0308ad9G0300010dM0
EN BIM		HM-20 de T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					1,770			004W0308ad9G0300010mWG
EN BIM		HM-20 de T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					35,362			004W0308ad900300010mWG
EN BIM		HM-20 de T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					34,578			004m0308ad9G03000N4e9G
EN BIM		HM-20 de T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					42,128			00500308ad9G05000YGb0G
EN BIM		HM-20 de T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,220			005G0308ad9G0e000YGYK0
EN BIM		HM-20 de T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					84,763			005G0308ad9004000YGYK0
EN BIM		HM-20 de T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,661			004G0308ad50030001S4G0
EN BIM		HM-20 de T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,136			004W0308ad50030001S6PG
EN BIM		HM-20 de T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,721			004W0308ad4m030001S6PG
EN BIM		HM-20 de T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,722			004m0308ad5003000NTPUG
EN BIM		HM-20 de T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					52,590			004G0308ad9G040001TMGG
EN BIM		HM-20 de T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,692			004W0308ad9G040001TOPW
EN BIM		HM-20 de T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					53,783			004W0308ad90040001TOPW
EN BIM		HM-20 de T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					9,114			004m0308ad9G04000NWHW0
EN BIM		HM-20 de T9:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					5,583			00500308adE001000Z8s80
EN BIM		HM-20 de T9:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					4,420			005G0308adDG01000Z8eGm
EN BIM		HM-20 cc T10:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004G0308ad1m040002U4A0
EN BIM		HM-20 cc T10:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004W0308ad1m040002U6KW
EN BIM		HM-20 cc T10:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,314			00500308ad6005000ZCXW0
EN BIM		HM-20 cc T10:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,301			005G0308ad6005000ZCIaG
EN BIM		HM-20 cc T11:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,167			004G0308ad60050002WsAG
EN BIM		HM-20 cc T11:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,167			004W0308ad60050002WuKm
EN BIM		HM-20 cc T11:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					1,259			00500308adAG02000ZEKMG
EN BIM		HM-20 cc T11:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					1,231			005G0308adAG02000ZE2W0
EN BIM		HM-20 cc T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004G0308ad1m050003W2G0
EN BIM		HM-20 cc T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004W0308ad1m050003W4P9
EN BIM		HM-20 cc T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004m0308ad1m04000Nc5bW
EN BIM		HM-20 cc T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,226			00500308ad1m04000ZKIGG
EN BIM		HM-20 cc T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			005G0308ad1m04000ZIO0G
EN BIM		HM-20 cc T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,860			004G0308ad60060003XKG0
EN BIM		HM-20 cc T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,877			004W0308ad60060003XMPG
EN BIM		HM-20 cc T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,536			004m0308ad6005000O0tbm
EN BIM		HM-20 cc T13:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					7,630			00500308adAG03000ZLaTm
EN BIM		HM-20 cc T13:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					7,629			005G0308adAG03000ZL9XG
EN BIM		HM-20 cc T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004m0308ad1m05000P29P0
EN BIM		HM-20 cc T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			00500308ad1m05000a9uKW
EN BIM		HM-20 cc T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			005G0308ad1m05000a9ZI0
EN BIM		HM-20 cc T15:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					3,888			004m0308ad6006000P51PG
EN BIM		HM-20 cc T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					1,107			004G0308adAG020004KNHW
EN BIM		HM-20 cc T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					1,108			004W0308adAG020004KZSG
EN BIM		HM-20 cc T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					9,538			00500308adAG04000aCmKm
EN BIM		HM-20 cc T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					9,538			005G0308adAG04000aCLIG
EN BIM		HM-20 cc T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004m0308ad1m06000W12am
EN BIM		HM-20 cc T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			00500308ad1m06000b8YTm
EN BIM		HM-20 cc T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			005G0308ad1m06000b87Sm
EN BIM		HM-20 cc T16:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,355			004G0308ad60070004OX1W
EN BIM		HM-20 cc T16:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,354			004W0308ad60070004OdDW
EN BIM		HM-20 cc T17:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,179			004m0308ad6007000W2Kb0
EN BIM		HM-20 cc T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					6,132			004G0308adAG030004S3Gm
EN BIM		HM-20 cc T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					6,093			004W0308adAG030004S9E0
EN BIM		HM-20 cc T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					10,762			00500308adAG05000b9qU0
EN BIM		HM-20 cc T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					7,159			005G0308adAG05000b9PT0
EN BIM		HM-20 cc T18:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004G0308ad1m0600059t0v
EN BIM		HM-20 cc T18:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004W0308ad1m0600059vD0
EN BIM		HM-20 cc T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			00500308ad1m07000c9nU0
EN BIM		HM-20 cc T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			005G0308ad1m07000c9MT0
EN BIM		HM-20 cc T19:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					8,339			004G0308adAG040005Cf0m
EN BIM		HM-20 cc T19:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					8,339			004W0308adAG040005CnCm
EN BIM		HM-20 cc T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,881			004G0308ad1m0100000000
EN BIM		HM-20 cc T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,804			004W0308ad1m0100000000
EN BIM		HM-20 cc T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					1,106			004m0308ad6001000M5m00
EN BIM		HM-20 cc T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					1,950			00500308ad6001000WO000

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		HM-20 cc T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					1,890			005G0308ad6001000WO000
EN BIM		HM-20 cc T20:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004G0308ad1m0700064910
EN BIM		HM-20 cc T20:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004W0308ad1m0700064HD0
EN BIM		HM-20 cc T20:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					4,593			00500308adAG06000cCZUG
EN BIM		HM-20 cc T20:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					4,633			005G0308adAG06000cC8TG
EN BIM		HM-20 cc T21:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,367			00500308ad6006000cTJDG
EN BIM		HM-20 cc T21:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,355			005G0308ad6006000cT249
EN BIM		HM-20 cc T21:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					9,363			004G0308adAG0500065X10
EN BIM		HM-20 cc T21:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					9,352			004W0308adAG0500065ZCv
EN BIM		HM-20 cc T22:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					3,589			004G0308ad600800070sWW
EN BIM		HM-20 cc T22:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					3,491			004W0308ad600800070u4W
EN BIM		HM-20 cc T22:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					1,710			00500308adAG07000cWuKG
EN BIM		HM-20 cc T22:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					1,723			005G0308adAG07000cWaCP
EN BIM		HM-20 cc T23:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,340			00500308ad6007000ccOHW
EN BIM		HM-20 cc T23:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,342			005G0308ad6007000cc5Hm
EN BIM		HM-20 cc T23:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					12,756			004G0308adAG060007XeWG
EN BIM		HM-20 cc T23:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					8,696			004W0308adAG060007X7G0
EN BIM		HM-20 cc T25:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,088			00500308adAG08000d1t6G
EN BIM		HM-20 cc T25:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,089			005G0308adAG08000d1aU0
EN BIM		HM-20 cc T27:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					0,225			004G0308ad1m0800091Y0m
EN BIM		HM-20 cc T27:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					0,224			004W0308ad1m08000910Tm
EN BIM		HM-20 cc T28:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					6,169			004G0308adAG0700094K4W
EN BIM		HM-20 cc T28:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					2,499			004W0308adAG0700092IQ0
EN BIM		HM-20 cc T29:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					0,258			004G0308ad1m090009QH8G
EN BIM		HM-20 cc T29:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					0,259			004W0308ad1m090009Po5m
EN BIM		HM-20 cc T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004m0308ad1m01000MGcKm
EN BIM		HM-20 cc T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			00500308ad1m01000X22MG
EN BIM		HM-20 cc T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			005G0308ad1m01000X2080
EN BIM		HM-20 cc T2:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,333			004G0308ad60010000PdTm
EN BIM		HM-20 cc T2:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,360			004W0308ad60010000PG0G
EN BIM		HM-20 cc T30:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					8,338			004G0308adAG080009TH50
EN BIM		HM-20 cc T30:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					3,364			004W0308adAG080009So8G
EN BIM		HM-20 cc T31:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					0,224			004G0308ad1m0G000GKn5G
EN BIM		HM-20 cc T31:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					0,225			004W0308ad1m0G000GKI90
EN BIM		HM-20 cc T32:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					2,589			004G0308adAG09000GM300
EN BIM		HM-20 cc T32:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					1,058			004W0308adAG09000GLaEG
EN BIM		HM-20 cc T33:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					0,354			004G0308ad6009000GWb80
EN BIM		HM-20 cc T33:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					0,319			004W0308ad6009000GW9MG
EN BIM		HM-20 cc T34:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					0,748			004G0308adAG0G000Ga7AG
EN BIM		HM-20 cc T34:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					0,301			004W0308adAG0G000GY3KG
EN BIM		HM-20 cc T35:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					2,683			004G0308ad600G000GbtCG
EN BIM		HM-20 cc T35:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					2,619			004W0308ad600G000GbJGW
EN BIM		HM-20 cc T38:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004G0308ad1m0H000HMPHW
EN BIM		HM-20 cc T38:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004W0308ad1m0H000HLYM0
EN BIM		HM-20 cc T39:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					6,377			004G0308ad600H000HPHHm
EN BIM		HM-20 cc T39:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					6,377			004W0308ad600H000HOKMG
EN BIM		HM-20 cc T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,578			004m0308ad6002000MHuKW
EN BIM		HM-20 cc T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					1,753			00500308ad6002000X4qO0
EN BIM		HM-20 cc T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					1,753			005G0308ad6002000X4o40
EN BIM		HM-20 cc T3:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,861			004G0308adAG010000T50G
EN BIM		HM-20 cc T3:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,981			004W0308adAG010000SpKG
EN BIM		HM-20 cc T40:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,225			004G0308ad1m0I000J4fa0
EN BIM		HM-20 cc T40:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,225			004W0308ad1m0I000J2J0W
EN BIM		HM-20 cc T41:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,598			004G0308ad600I000J61cG
EN BIM		HM-20 cc T41:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,598			004W0308ad600I000J554G
EN BIM		HM-20 cc T42:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004G0308ad1m0J000JU4G0
EN BIM		HM-20 cc T42:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004W0308ad1m0J000JT7KW
EN BIM		HM-20 cc T43:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					1,656			004G0308ad600J000JWsG0
EN BIM		HM-20 cc T43:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					1,681			004W0308ad600J000JUPKW
EN BIM		HM-20 cc T46:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,219			004G0308ad1m0K000K8W8v
EN BIM		HM-20 cc T46:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,230			004W0308ad1m0K000K69C0
EN BIM		HM-20 cc T47:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,583			004G0308ad600K000K9n4G
EN BIM		HM-20 cc T47:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,625			004W0308ad600K000K92Km
EN BIM		HM-20 cc T49:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004G0308ad1m0L000KXfWm
EN BIM		HM-20 cc T49:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004W0308ad1m0L000KXH9G
EN BIM		HM-20 cc T4:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			00500308ad1m02000XL100
EN BIM		HM-20 cc T4:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			005G0308ad1m02000XKuIG
EN BIM		HM-20 cc T4:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,655			004G0308ad60020000WbLW
EN BIM		HM-20 cc T4:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,672			004W0308ad60020000WbCG
EN BIM		HM-20 cc T50:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					3,364			004G0308ad600L000KaXWm
EN BIM		HM-20 cc T50:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					3,365			004W0308ad600L000Ka39G
EN BIM		HM-20 cc T51:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,227			004G0308ad1m0M000LS1Wm
EN BIM		HM-20 cc T51:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,223			004W0308ad1m0M000LQ2c0
EN BIM		HM-20 cc T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					1,645			004G0308ad600M000LTKGG
EN BIM		HM-20 cc T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					1,508			004W0308ad600M000LSqSW

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		HM-20 cc T5:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					3,365			00500308ad6003000XMJ00
EN BIM		HM-20 cc T5:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					3,365			005G0308ad6003000XMGIG
EN BIM		HM-20 cc T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,217			004G0308ad1m020000btDW
EN BIM		HM-20 cc T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,215			004W0308ad1m020000c110
EN BIM		HM-20 cc T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004m0308ad1m02000N1s90
EN BIM		HM-20 cc T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			00500308ad1m03000YDp0G
EN BIM		HM-20 cc T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			005G0308ad1m03000YDmK0
EN BIM		HM-20 cc T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,919			004G0308ad600300010dM0
EN BIM		HM-20 cc T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,915			004W0308ad600300010mWG
EN BIM		HM-20 cc T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					2,724			004m0308ad6003000N4e9G
EN BIM		HM-20 cc T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					3,499			00500308ad6004000YGb0G
EN BIM		HM-20 cc T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					3,476			005G0308ad6004000YGYK0
EN BIM		HM-20 cc T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004G0308ad1m030001S4G0
EN BIM		HM-20 cc T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004W0308ad1m030001S6PG
EN BIM		HM-20 cc T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					0,224			004m0308ad1m03000NTPUG
EN BIM		HM-20 cc T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,434			004G0308ad60040001TMGG
EN BIM		HM-20 cc T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,433			004W0308ad60040001TOPW
EN BIM		HM-20 cc T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					0,751			004m0308ad6004000NWHW0
EN BIM		HM-20 cc T9:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,915			00500308adAG01000Z8s80
EN BIM		HM-20 cc T9:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,903			005G0308adAG01000Z8eGm
EN BIM		HM-20 iz T10:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,721			004G0308ad40040002U4A0
EN BIM		HM-20 iz T10:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,671			004W0308ad40040002U6KW
EN BIM		HM-20 iz T10:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,386			00500308ad8G05000ZCXW0
EN BIM		HM-20 iz T10:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					3,594			005G0308ad8G06000ZCIaG
EN BIM		HM-20 iz T11:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					50,550			004G0308ad8G050002WsAG
EN BIM		HM-20 iz T11:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					49,630			004W0308ad8G050002WuKm
EN BIM		HM-20 iz T11:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					13,682			00500308adCW02000ZEKMG
EN BIM		HM-20 iz T11:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					6,644			005G0308adCW02000ZE2W0
EN BIM		HM-20 iz T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,720			004G0308ad40050003W2G0
EN BIM		HM-20 iz T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,671			004W0308ad40050003W4P9
EN BIM		HM-20 iz T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,476			004m0308ad4004000Nc5bW
EN BIM		HM-20 iz T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,067			00500308ad4004000ZKIGG
EN BIM		HM-20 iz T12:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,662			005G0308ad4004000ZIO0G
EN BIM		HM-20 iz T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					34,693			004G0308ad8G060003XKG0
EN BIM		HM-20 iz T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					35,519			004W0308ad8G060003XMPG
EN BIM		HM-20 iz T13:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					120,783			004m0308ad8G05000O0tbm
EN BIM		HM-20 iz T13:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					82,905			00500308adCW03000ZLaTm
EN BIM		HM-20 iz T13:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					41,126			005G0308adCW03000ZL9XG
EN BIM		HM-20 iz T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,040			004m0308ad4005000P29P0
EN BIM		HM-20 iz T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,040			00500308ad4005000a9uKW
EN BIM		HM-20 iz T14:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,671			005G0308ad4005000a9ZI0
EN BIM		HM-20 iz T15:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					104,867			004m0308ad8G06000P51PG
EN BIM		HM-20 iz T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					5,420			004G0308adCW020004KNHW
EN BIM		HM-20 iz T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					5,972			004W0308adCW020004KZSG
EN BIM		HM-20 iz T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					101,648			00500308adCW04000aCmKm
EN BIM		HM-20 iz T15:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					51,418			005G0308adCW04000aCLIG
EN BIM		HM-20 iz T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,112			004m0308ad4006000W12am
EN BIM		HM-20 iz T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,748			00500308ad4006000b8YTm
EN BIM		HM-20 iz T16:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,671			005G0308ad4006000b87Sm
EN BIM		HM-20 iz T16:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,420			004G0308ad8G070004OX1W
EN BIM		HM-20 iz T16:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,211			004W0308ad8G070004OdDW
EN BIM		HM-20 iz T17:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					50,261			004m0308ad8G07000W2Kb0
EN BIM		HM-20 iz T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					67,952			004G0308adCW030004S3Gm
EN BIM		HM-20 iz T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					32,845			004W0308adCW030004S9E0
EN BIM		HM-20 iz T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					51,938			00500308adCW05000b9qU0
EN BIM		HM-20 iz T17:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					57,360			005G0308adCW05000b9PT0
EN BIM		HM-20 iz T18:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,015			004G0308ad400600059t0v
EN BIM		HM-20 iz T18:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,670			004W0308ad400600059vD0
EN BIM		HM-20 iz T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,722			00500308ad4007000c9nU0
EN BIM		HM-20 iz T19:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,672			005G0308ad4007000c9MT0
EN BIM		HM-20 iz T19:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					15,468			004G0308adCW040005Cf0m
EN BIM		HM-20 iz T19:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					44,937			004W0308adCW040005CnCm
EN BIM		HM-20 iz T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					83,367			004G0308ad400100000000
EN BIM		HM-20 iz T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					110,542			004W0308ad400100000000
EN BIM		HM-20 iz T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					29,824			004m0308ad8G01000M5m00
EN BIM		HM-20 iz T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					55,807			00500308ad8G01000WO000
EN BIM		HM-20 iz T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					7,563			005G0308ad8G01000WO000
EN BIM		HM-20 iz T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					16,000			005G0308ad8G02000WTcUG
EN BIM		HM-20 iz T20:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,017			004G0308ad400700064910
EN BIM		HM-20 iz T20:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,671			004W0308ad400700064HD0
EN BIM		HM-20 iz T20:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					22,489			00500308adCW06000cCZUG
EN BIM		HM-20 iz T20:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					25,031			005G0308adCW06000cC8TG
EN BIM		HM-20 iz T21:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,456			00500308ad8G06000cTJDG
EN BIM		HM-20 iz T21:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,402			005G0308ad8G07000cT249
EN BIM		HM-20 iz T21:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					101,424			004G0308adCW0500065X10

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		HM-20 iz T21:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					50,413			004W0308adCW0500065ZCv
EN BIM		HM-20 iz T22:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					49,597			004G0308ad8G0800070sWW
EN BIM		HM-20 iz T22:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					44,344			004W0308ad8G0800070u4W
EN BIM		HM-20 iz T22:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					8,368			00500308adCW07000cWuKG
EN BIM		HM-20 iz T22:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					10,095			005G0308adCW07000cWaCP
EN BIM		HM-20 iz T23:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					6,676			00500308ad8G07000ccOHW
EN BIM		HM-20 iz T23:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,443			005G0308ad8G08000cc5Hm
EN BIM		HM-20 iz T23:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					63,116			004G0308adCW060007XeWG
EN BIM		HM-20 iz T23:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					68,975			004W0308adCW060007X7G0
EN BIM		HM-20 iz T25:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,956			00500308adCW08000d1t6G
EN BIM		HM-20 iz T25:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					0,517			005G0308adCW08000d1aU0
EN BIM		HM-20 iz T27:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					2,720			004G0308ad400800091Y0m
EN BIM		HM-20 iz T27:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					2,648			004W0308ad4008000910Tm
EN BIM		HM-20 iz T28:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					29,954			004G0308adCW0700094K4W
EN BIM		HM-20 iz T28:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					34,613			004W0308adCW0700092IQ0
EN BIM		HM-20 iz T29:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					3,110			004G0308ad40090009QH8G
EN BIM		HM-20 iz T29:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					3,067			004W0308ad40090009Po5m
EN BIM		HM-20 iz T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,051			004m0308ad4001000MGcKm
EN BIM		HM-20 iz T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,038			00500308ad4001000X22MG
EN BIM		HM-20 iz T2:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,665			005G0308ad4001000X2080
EN BIM		HM-20 iz T2:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					4,689			004G0308ad8G010000PdTm
EN BIM		HM-20 iz T2:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					9,834			004W0308ad8G010000PG0G
EN BIM		HM-20 iz T30:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					16,017			004G0308adCW080009TH50
EN BIM		HM-20 iz T30:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					44,827			004W0308adCW080009So8G
EN BIM		HM-20 iz T31:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					5,828			004G0308ad400G000GKn5G
EN BIM		HM-20 iz T31:() S4:(Basalto. Losa 0.70m)					2,684			004W0308ad400G000GKI90
EN BIM		HM-20 iz T32:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					27,256			004G0308adCW09000GM300
EN BIM		HM-20 iz T32:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					15,335			004W0308adCW09000GLaEG
EN BIM		HM-20 iz T33:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					4,533			004G0308ad8G09000GWb80
EN BIM		HM-20 iz T33:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					4,015			004W0308ad8G09000GW9MG
EN BIM		HM-20 iz T34:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					3,634			004G0308adCW0G000Ga7AG
EN BIM		HM-20 iz T34:() S6:(Cesped. Losa 0.70m)					4,073			004W0308adCW0G000GY3KG
EN BIM		HM-20 iz T35:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					66,365			004G0308ad8G0G000GbtCG
EN BIM		HM-20 iz T35:() S5:(Adoquin. Losa 0.70m)					31,606			004W0308ad8G0G000GbJGW
EN BIM		HM-20 iz T38:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,016			004G0308ad400H000HMPHW
EN BIM		HM-20 iz T38:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,668			004W0308ad400H000HLYM0
EN BIM		HM-20 iz T39:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					171,202			004G0308ad8G0H000HPHHm
EN BIM		HM-20 iz T39:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					75,849			004W0308ad8G0H000HOKMG
EN BIM		HM-20 iz T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					63,518			004m0308ad8G02000MHuKW
EN BIM		HM-20 iz T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					47,207			00500308ad8G02000X4qO0
EN BIM		HM-20 iz T3:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					20,873			005G0308ad8G03000X4o40
EN BIM		HM-20 iz T3:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					4,214			004G0308adCW010000T50G
EN BIM		HM-20 iz T3:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					10,283			004W0308adCW010000SpKG
EN BIM		HM-20 iz T40:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,028			004G0308ad400I000J4fa0
EN BIM		HM-20 iz T40:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,671			004W0308ad400I000J2J0W
EN BIM		HM-20 iz T41:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					69,758			004G0308ad8G0I000J61cG
EN BIM		HM-20 iz T41:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					30,905			004W0308ad8G0I000J554G
EN BIM		HM-20 iz T42:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,020			004G0308ad400J000JU4G0
EN BIM		HM-20 iz T42:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,667			004W0308ad400J000JT7KW
EN BIM		HM-20 iz T43:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					31,663			004G0308ad8G0J000JWsG0
EN BIM		HM-20 iz T43:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					20,674			004W0308ad8G0J000JUPKW
EN BIM		HM-20 iz T46:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,889			004G0308ad400K000K8W8v
EN BIM		HM-20 iz T46:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					3,154			004W0308ad400K000K69C0
EN BIM		HM-20 iz T47:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					64,277			004G0308ad8G0K000K9n4G
EN BIM		HM-20 iz T47:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					32,655			004W0308ad8G0K000K92Km
EN BIM		HM-20 iz T49:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,020			004G0308ad400L000KXfWm
EN BIM		HM-20 iz T49:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,665			004W0308ad400L000KXH9G
EN BIM		HM-20 iz T4:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,035			00500308ad4002000XL100
EN BIM		HM-20 iz T4:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,669			005G0308ad4002000XKuIG
EN BIM		HM-20 iz T4:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					13,453			004G0308ad8G020000WbLW
EN BIM		HM-20 iz T4:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					11,799			004W0308ad8G020000WbCG
EN BIM		HM-20 iz T50:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					15,593			004G0308ad8G0L000KaXWm
EN BIM		HM-20 iz T50:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					40,183			004W0308ad8G0L000Ka39G
EN BIM		HM-20 iz T51:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,197			004G0308ad400M000LS1Wm
EN BIM		HM-20 iz T51:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,830			004W0308ad400M000LQ2c0
EN BIM		HM-20 iz T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					49,378			004G0308ad8G0M000LTKGG
EN BIM		HM-20 iz T52:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					19,114			004W0308ad8G0M000LSqSW
EN BIM		HM-20 iz T5:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					15,460			00500308ad8G03000XMJ00
EN BIM		HM-20 iz T5:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					40,053			005G0308ad8G04000XMGIG
EN BIM		HM-20 iz T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,877			004G0308ad40020000btDW
EN BIM		HM-20 iz T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,989			004W0308ad40020000c110
EN BIM		HM-20 iz T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					5,089			004m0308ad4002000N1s90
EN BIM		HM-20 iz T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					3,819			00500308ad4003000YDp0G
EN BIM		HM-20 iz T6:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,671			005G0308ad4003000YDmK0
EN BIM		HM-20 iz T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					78,991			004G0308ad8G0300010dM0

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
EN BIM		HM-20 iz T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					34,939			004W0308ad8G0300010mWG
EN BIM		HM-20 iz T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					56,028			004m0308ad8G03000N4e9G
EN BIM		HM-20 iz T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					70,568			00500308ad8G04000YGb0G
EN BIM		HM-20 iz T7:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					41,406			005G0308ad8G05000YGYK0
EN BIM		HM-20 iz T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					6,022			004G0308ad40030001S4G0
EN BIM		HM-20 iz T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,671			004W0308ad40030001S6PG
EN BIM		HM-20 iz T8:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					2,921			004m0308ad4003000NTPUG
EN BIM		HM-20 iz T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					116,925			004G0308ad8G040001TMGG
EN BIM		HM-20 iz T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					52,801			004W0308ad8G040001TOPW
EN BIM		HM-20 iz T9:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					13,290			004m0308ad8G04000NWHW0
EN BIM		HM-20 iz T9:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					5,001			00500308adCW01000Z8s80
EN BIM		HM-20 iz T9:() S9:(Ces. AmtgLosa 0.70m)					4,874			005G0308adCW01000Z8eGm
EN BIM		LOSA VIA HM-20 T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					963,238			004G0308ad1G0100000000
EN BIM		LOSA VIA HM-20 T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					953,411			004W0308ad1G0100000000
EN BIM		LOSA VIA HM-20 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					258,894			004m0308ad1G01000M5m00
EN BIM		LOSA VIA HM-20 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					380,268			00500308ad1G01000WO000
EN BIM		LOSA VIA HM-20 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					380,695			005G0308ad1G01000WO000
SIN BIM		PARADAS:								7SkBUl0bPCzF86XC3o0yBFxT
SIN BIM		Parada San Cayetano	1	90,000	0,138		12,420			FB2DnFFjJ9v0EwMEGgAkNALZ
SIN BIM		Parada La Paz	1	90,000	0,140		12,600			0KODFh13eDb78AN8092Hf2uC
SIN BIM		Parada Churriana de la Vega	1	90,000	0,140		12,600			DvAFxX8kM9DF3sH4WG6HdDfh
SIN BIM		Parada San Ramón	1	90,000	0,140		12,600			Agw6Gc4iAEr6AoX8hk3gC2Od
								10.067,401		
C610b0bbcd	**m3**	**Hormigón HA-25/XC3, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado losa de vía en placa.**								
EN BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					1.037,980			004G0308ad1W0100000000
EN BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)					1.041,360			004W0308ad1W0100000000
EN BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					289,201			004m0308ad1W01000M5m00
EN BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					415,642			00500308ad1W01000WO000
EN BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)					420,422			005G0308ad1W01000WO000
EN BIM		A deducir:								Cw3AGG8cx3X51QZBBb3hB47r
EN BIM		Hormigón con fibras	-1				-233,625		=03/C610b0dbcd.CanPres	5WYELo7b2Ef73sTE12B923rE
								2.970,980		
C610b0dbcd	**m3**	**Hormigón HA-25/XC3 armado con fibra de polipropileno a razón de 3 kg de fibra por m3 de hormigón, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado losa de vía en placa.**								
SIN BIM		ZONAS CIRCUITOS DE VÍA:								3ue8as4vH4DEBwb2PsDKq3Dq
SIN BIM		De Pk 82,5 a 97,5 (MD)	1	15,000	0,623		9,345			2NN7CAAVW4z336p8bOFfwEts
SIN BIM		De Pk 112,5 a 127,5 (MD)	1	15,000	0,623		9,345			9JnCoD3t69HA8kG5nFB69AGe
SIN BIM		De Pk 124,276 a 139,276 (MI)	1	15,000	0,623		9,345			4Ct3Wg7ph1r44kN9qDCVxBfy
SIN BIM		De Pk 152,5 a 167,5 (MD)	1	15,000	0,623		9,345			2gU9Pa6qG0HCCAX6$jEaRAye
SIN BIM		De Pk 164,276 a 179,276 (MI)	1	15,000	0,623		9,345			4Gh7lH8W$Dj4CI_9xnDR1EGJ
SIN BIM		De Pk 194,276 a 209,276 (MI)	1	15,000	0,623		9,345			88AFZFA0lC1A5sn3Qt2v7CCa
SIN BIM		De Pk 592,5 a 607,5 (MI)	1	15,000	0,623		9,345			B_EDDx01q61B3g4E46FenAFa
SIN BIM		De Pk 612,5 a 627,5 (MI)	1	15,000	0,623		9,345			4CQD166H64T09MlCxu5Ah9bD
SIN BIM		De Pk 624,506 a 639,506 (MD)	1	15,000	0,623		9,345			3iiFl$3pCETB6ESATHCcX97r
SIN BIM		De Pk 652,5 a 667,5 (MI)	1	15,000	0,623		9,345			FL10$xBF33f09QcAm28PhDP4
SIN BIM		De Pk 664,506 a 679,506 (MD)	1	15,000	0,623		9,345			4o3FHc3VC1D38oTFlR1ChCRW
SIN BIM		De Pk 684,506 a 699,506 (MD)	1	15,000	0,623		9,345			2gdBIE6WuFL4BcX8DqDy7BMO
SIN BIM		De Pk 1272,5 a 1287,5 (MI)	1	15,000	0,623		9,345			AlxATv5qC6n88Ej96Q2pM5tI
SIN BIM		De Pk 1292,5 a 1307,5 (MI)	1	15,000	0,623		9,345			DEF4v77V25b91MlBa6C_NAMJ
SIN BIM		De Pk 1300,588 a 1315,588 (MD)	1	15,000	0,623		9,345			6m02eO6$JC9A2waD3P3MuBPa
SIN BIM		De Pk 1332,5 a 1347,5 (MI)	1	15,000	0,623		9,345			5AR0679BKB541YGFeA5Ig3Pm
SIN BIM		De Pk 1340,588 a 1355,588 (MD)	1	15,000	0,623		9,345			1Rg8FH1ea3XBCAw2Is9z4CPT
SIN BIM		De Pk 1360,588 a 1375,588 (MD)	1	15,000	0,623		9,345			4G_Bi18eOAnECI3DCGD4o2BJ
SIN BIM		De Pk 1552,211 a 1567,211 (MI)	1	15,000	0,623		9,345			8pO64L84QBX382GEGm7cO14N
SIN BIM		De Pk 1572,211 a 1587,211 (MI)	1	15,000	0,623		9,345			8pq7es8IP2j21oLABU8Lm4gQ
SIN BIM		De Pk 1572,211 a 1587,211 (MD)	1	15,000	0,623		9,345			DUpArhCLWCn27sy9140ck7Og
SIN BIM		De Pk 2087,5 a 2102,5 (MI)	1	15,000	0,623		9,345			1Ao8TYCM9917F_MBG$1v43YZ
SIN BIM		De Pk 2087,5 a 2102,5 (MD)	1	15,000	0,623		9,345			9AG2Im75b4zF7Eg1PlBNT9Xz
SIN BIM		De Pk 2112,5 a 2127,5 (MI)	1	15,000	0,623		9,345			DRy46D3rB0933AZ7C4FGcBvD
SIN BIM		De Pk 2692,231 a 2707,231 (MI)	1	15,000	0,623		9,345			0KW7kd7VmED6CYyF$s0PaFaa
								233,625		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C680a0aa	**m2**	**Encofrado plano en paramentos ocultos, incluso desencofrado y acopio de material.**								
A PARTIR DE BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)	2	1.617,210		0,400	1.293,768			004G0308ad1W0100000000
A PARTIR DE BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)	2	1.611,790		0,400	1.289,432			004W0308ad1W0100000000
A PARTIR DE BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)	2	443,012		0,400	354,410			004m0308ad1W01000M5m00
A PARTIR DE BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)	2	648,603		0,400	518,882			00500308ad1W01000WO000
A PARTIR DE BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)	2	647,434		0,400	517,947			005G0308ad1W01000WO000
A PARTIR DE BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)	2	1.617,210		0,164	530,445			004G0308ad1W0100000000
A PARTIR DE BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S7:(Bas. AmtgLosa 0.70m)	2	1.611,790		0,164	528,667			004W0308ad1W0100000000
A PARTIR DE BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)	2	443,012		0,164	145,308			004m0308ad1W01000M5m00
A PARTIR DE BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)	2	648,603		0,164	212,742			00500308ad1W01000WO000
A PARTIR DE BIM		LOSA VIA HA-25 T1:() S8:(Adq. AmtgLosa 0.70m)	2	647,434		0,164	212,358			005G0308ad1W01000WO000
								5.603,959		
C690c0001	**m**	**Formación de junta en losa de vía realizada con pasadores de acero corrugado Ø 12/20 mm (2 capas), plancha de poliestireno expandido y sellado con mastic asfáltico. Terminada.**								
A PARTIR DE BIM		Por longitud de vía c/33 m	0,033	2,085			341,827		=03/C1405a0001.CanPres	3Ni1J_3pAA96DoS4ydBFs2LF
								341,827		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID

CAPÍTULO 04: PARADAS

SUBCAPÍTULO 04.01: ARQUITECTURA

APARTADO 04.01.01: URBANIZACIÓN ANDÉN

C610a0a	**m3**	**Hormigón de limpieza HL-150, según Código Estructural, vibrado y colocado mediante cualquier método de puesta en obra, totalmente terminado.**								
A PARTIR DE BIM		PROCEDE BIM	1.870,76			0,100	187,076			FFP23S89I1XC5sy5G$FP41UP
								187,076		
C510b0bc	**m3**	**Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.**								
A PARTIR DE BIM		PROCEDE BIM	1.870,76			0,200	374,152			CHK88v40qAnA3_W9UJ8rx02d
								374,152		
C610b0aaaa	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.**								
A PARTIR DE BIM		PROCEDE BIM	1.870,76			0,150	280,614			0IkEoh5Vf4T6CAz1dV4qL8B2
								280,614		
C571a0002	**m**	**Bordillo recto en borde trasero de andén de 100x20x45 cm con chaflán de 1 cm, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de basalto reconstituido prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM-SUE26								FPw45c639DvE9273SD3ZP8Jh
EN BIM		PARADA SAN CAYETANO	1	78,000			78,000			65XBqn6i_CXBDIc4bf8aO3vI
EN BIM		PARADA LA PAZ	2	78,000			156,000			6OK0ph74i0XCCg$2hQENI2G2
EN BIM		PARADA CHURRIANA DE LA VEGA	2	78,000			156,000			2Y2Bgi92Z4r69MS5W10eR9Kk
EN BIM		PARADA SAN RAMON	1	120,600			120,600			0aFARCBKzDT6AorBsb2Oe0Vq
								510,600		
C571a0003	**m**	**Borde de andén de piezas prefabricadas de 80x50x40x8 cm de basalto reconstituido con un canto achaflanado, de molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos basálticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado texturizado y antideslizante. Colocado con mortero M-20 sobre zuncho de borde (no incluido en este precio), rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM-SUE 21								8U$B2m8KeEX2CYN0GL5L71q3
EN BIM		PARADA SAN CAYETANO	2	68,000			136,000			6xV9G229DEbE6sA3vJ7G4BhS
EN BIM		PARADA LA PAZ	2	68,000			136,000			9poD0J4RrAf55gE0XDDrV6jD
EN BIM		PARADA CHURRIANA DE LA VEGA	2	68,000			136,000			8zp2k6EIvE91DgmF0wAna8_5
EN BIM		PARADA SAN RAMON	2	68,000			136,000			0ga1PNBrn5bB7kD5gCAdQ4cU
								544,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C571a0004	**m**	**Borde de rampa de final de GLO de 30x30 cm y altura variable, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de granito reconstituido tintado en rojo prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos bgraníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro y fondo monocromático rojo natural. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM-sue13								1lvF43DQ99zF6kTEDhFNQ6R2
EN BIM		PARADA SAN CAYETANO	20				20,000			D8y5j3Aht7X21wQ9SaDpyCnP
EN BIM		PARADA LA PAZ	20				20,000			2e1Ais6wFCv91o2Blc3VW3Yv
EN BIM		PARADA CHURRIANA DE LA VEGA	20				20,000			F8nFVa7Nb7T2920CEuD9sFzU
EN BIM		PARADA SAN RAMON	20				20,000			2a1D5XCww3nCDUsBN78JK7W0
								80,000		
C580b0001	**m2**	**Pavimento de losa de 80x40x8 cm prefabricadas de granito reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 11KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM-SUE23								E6p2AeDveBH0FAaBqx97Z9St
EN BIM		PARADA SAN CAYETANO	304,32				304,320			FcP35m1fx2f8C_b0CE2bk8ZV
EN BIM		PARADA LA PAZ	289,2				289,200			DDw8DgA4W7T546B8qZBtt762
EN BIM		PARADA CHURRIANA DE LA VEGA	291,82				291,820			4SjFnR8XPCrE1g5Faf1CZ38G
EN BIM		PARADA SAN RAMON	296,1				296,100			2xg2Me38o3zF7YHDjm4op5RO
								1.181,440		
C580d0002	**m2**	**Pavimento tacto-visual de losa acanalada de 20x20x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM-SUE22								8XZAOzCJx8L55ET0qmFea7Zs
EN BIM		PARADA SAN CAYETANO	63,81				63,810			4ip9JNAq_05DDMF2OO1oxF8b
EN BIM		PARADA LA PAZ	63,33				63,330			0E6BId1dvA9C4Q65L2EzTAUs
EN BIM		PARADA CHURRIANA DE LA VEGA	62,11				62,110			2dz9bZ2UW5r75ov73KAfX0vr
EN BIM		PARADA SAN RAMON	61,95				61,950			EN92WT6uOC960YJD3Y4Ii450
								251,200		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 04.01.02: SUBESTRUCTURAS Y REVESTIMIENTOS MARQUESINA								
C641a0001	**kg**	**Subestructura de marquesina y tótem de acero S275 JR, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, medios auxiliares y pintura de imprimación. Formada por pletinas de 10 mm de espesor, tubo 100x80x4 mm, tubo 120x60x2 mm, tubo 60x40x2 mm, tubo 35x35x2, tubo 100x50x3, tubo 50x50x2 y perfil en L de 30x30x2. Con imprimación antioxidante y unidos mediante soldadura y tornillería de acero cincado.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM	8	2.500,000			20.000,000			CRz4Qf3$J091F6jBCaCzyFH9
								20.000,000		
C840a0001	**m2**	**Revestimiento de chapa de acero inoxidable mate AISI 316 de 2 mm de espesor en marquesina, armario técnico y tótem en paneles, incluso paneles abatibles con bisagras ocultas para registro y mantenimiento de instalaciones y luminarias, fijadas a la subestructura mediante soldadura interior y/o fijaciones ocultas. Chapa suministrada en planchas, incluyendo cortes, plegados, montaje y soldadura. Con acabado mate mediante chorro de arena y barniz antigrafitis transparente mate. Incluso medios auxiliares para dejar la partida totalmente acabada.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM	330,73				330,730			5dM2MV5O03DC1od1_1Fd7BqM
								330,730		
C841a0001	**m2**	**Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero, con la superficie exterior grecada, con dos grecas, y la superficie interior lisa, de 30 mm de espesor y 1000 mm de anchura, formados por doble cara metálica, la exterior de chapa de acero inoxidable mate y la interior de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de alta densidad (tipo M), y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich, pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich y encuentro de faldón con bordes laterales, traseros y canalón oculto.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM	201,6				201,600			6962bn1MjC559o3D1wBjn5MJ
								201,600		
C843a0001	**m**	**canaleta de recogida de pluviales de chapa plegada de acero galvanizado prelacado, de 1 mm de espesor, 80 cm de desarrollo y 4 pliegues, con rejilla electrosoldada antideslizante, de 300 mm de anchura, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil Z laminado en caliente.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM	88,4				88,400			7Tn8ckBFP3X3B2g7n27r74_e
								88,400		
C841b0002	**m2**	**Rejilla de lamas para ventilación en armario técnico fabricada con celosía de lamas fijas de acero inoxidable mate AISI 316, con plegadura sencilla en los bordes.**								
SIN BIM			8	4,100	0,300		9,840			AJV4PS7_b5f52wg43F5pP4Gc
								9,840		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C842a0001	**m2**	**Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 8 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con perfil continuo de neopreno.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM	89,68				89,680			44P10oASP3j2BgYCq43aK6dq
								89,680		
C842a0002	**m2**	**Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo, de color, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con perfil continuo de neopreno.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM	87,18				87,180			6d$0i_8v8EDF5g0AVP1S70kL
								87,180		
C844a0001	**ud**	**MUPI led 175x210 exterior de una cara full HD extraplano o similar, colocado. Incluso accesorios de anclaje y conexionado.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM	8				8,000			84y0WyDH4Fv276v1Ug80K1Cg
								8,000		
C844b0002	**ud**	**Banderola Led de coronación de tótem compuesta por placas de metacrilato óptico serigrafiada, colocada. Incluso accesorios de anclaje y conexionado.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM	8				8,000			F_F4xU2tJ1519EdFrD7HKArA
								8,000		
		APARTADO 04.01.03: MOBILIARIO ANDÉN								
C851e0005	**m**	**Barandilla con un pasamanos de acero inoxidable mate AISI 316, de 110 cm de altura con tubo redondo hueco en pasamanos y soportes extremos de 30 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor y montantes verticales con separación de 10 cm de tubo redondo hueco de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor, con pletina continua de sujeción de apoyo de montantes de 3 mm de espesor y 30 mm de ancho a cota de pavimento. Con anclajes fijos mecánicos de casquillos roscados embebidos y varillas roscadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM	344,4				344,400			5P43uS20Q0z39Y97Hd5vL8yB
								344,400		
C851e0006	**m**	**Barandilla con dos pasamanos de acero inoxidable mate AISI 316, de 110 cm de altura con tubo redondo hueco en pasamanos y soportes extremos de 30 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor y montantes verticales con separación de 10 cm de tubo redondo hueco de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor, con pletina continua de sujeción de apoyo de montantes de 3 mm de espesor y 30 mm de ancho a cota de pavimento. Con anclajes fijos mecánicos de casquillos roscados embebidos y varillas roscadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM	179,2				179,200			2GC9Yn9zgA9F2AWBSOD2eCNm
								179,200		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C852c0010	**ud**	**Papelera de 50 cm de diámetro y 90 cm de alto, fabricada con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Pie metálico de acero inoxidable mate AISI 316 fijado al pavimento mediante tacos metálicos y tornillos con pletina de suspensión de cesto extraíble de acero inoxidable mate AISI 316. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM	32				32,000			FMP7Rm8$z0z79I1BMJ3yEBch
								32,000		
C852e0013	**ud**	**Banco pesado de 385x45x40 cm, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Fijado en obra a perfil estructural HEB 360 con acabado de galvanizado en caliente con pletina de sujeción y pernos de fijación a banco prefabricado. Colocado empotrado en base de pavimentos, no incluida en este precio. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM	16				16,000			F4dBOA2erB5CAkt3w9DDm42z
								16,000		
C852e0014	**ud**	**Banco pesado de 385x45x40 cm, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Con reposabrazos en acero inoxidable mate AISI 316. Fijado en obra a perfil estructural HEB 360 con acabado de galvanizado en caliente con pletina de sujeción y pernos de fijación a banco prefabricado. Colocado empotrado en base de pavimentos, no incluida en este precio. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM	8				8,000			4J$AbK1sKC9D1kVBvjF9J35y
								8,000		
C852f0015	**ud**	**Pieza prefabricada de molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Con soporte de pletinas de 6 mm de espesor en acero inoxidable mate AISI 316. Colocado empotrado en base de pavimentos, no incluida en este precio. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM	32				32,000			FYvBa7BtK0H49EnFXt32T55R
								32,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		SUBCAPÍTULO 04.02: ESTRUCTURAS								
C321b0cc	**m3**	**Excavación de cimientos en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		Losa	4	14,200	2,700	1,500	230,040			9qG63MA7Z5545Q5EtF08p1X8
								230,040		
C610a0a	**m3**	**Hormigón de limpieza HL-150, según Código Estructural, vibrado y colocado mediante cualquier método de puesta en obra, totalmente terminado.**								
SIN BIM		Losa	4	13,200	1,700	0,800	71,808			44r4ua2eZDjD7AM3cyCxo5dl
								71,808		
C610b0bbba	**m3**	**Hormigón HA-25/XC2, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos.**								
SIN BIM		Losa	4	13,000	1,500	0,800	62,400			1MeC182gN2LEDk4AF435X2sx
								62,400		
C600a0d	**kg**	**Acero en redondos para armadura pasiva tipo B500SD, según normas UNE EN 10080 y UNE 36065, elaborado y colocado, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores.**								
SIN BIM		s/ despieces en planos								BEtBoH5nJ89F0QU6V14Vp3Gs
SIN BIM		Losa	4	1.221,400			4.885,600			4IT3c_9aNBf106dCuaESn2oC
								4.885,600		
C680a0aa	**m2**	**Encofrado plano en paramentos ocultos, incluso desencofrado y acopio de material.**								
SIN BIM		Losa	4	13,000	2,000	0,800	83,200			Ej130G20n0TB1ggDGhCNg8Wn
SIN BIM		Losa	4	2,000	1,500	0,800	9,600			4YFBCMFyr1zC4gS9IT2uq7zs
								92,800		
C620a0bPN	**kg**	**Acero estructural S275 JR, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, tornillería, llantas, chapas de ajuste y medios auxiliares.**								
SIN BIM		Estructura marquesina (s/ listados anejo)	4	2.188,020			8.752,080			0Sn1D6EZ$AX95srDSzDJN5v8
SIN BIM		Cartelas, rigidizadores, placas unión, ejiones	4	2.188,020	0,050		437,604			13sBWbEKp0LA6QvFjQ8c87YS
								9.189,684		
C620b0001	**ud**	**Suministro y montaje de placa de anclaje de acero S355JR, de dimensiones 50x50x3.5 cm, con 10 barras de acero calidad 8.8 de 20 mm de diámetro y 55 cm de longitud, soldadas o atornilladas, incluso taladro central, nivelación, relleno con mortero autonivelante expansivo, parte proporcional de soldaduras, cortes, piezas especiales y despuntes, incluso placa, arandela y tuerca en el fondo de la nueva cimentación. Según SE-A del CTE .**								
SIN BIM		Placa anclaje marquesina	4	3,000			12,000			6yb6I4BOo4X78AGBloCdW8cq
								12,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C620b0005	**m2**	**Aplicación manual de dos manos de esmalte sintético de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color a definir por la DF, acabado brillante, (rendimiento: 0,077 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación sintética antioxidante de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color gris, acabado mate (rendimiento: 0,125 l/m²), sobre estructura metálica, para una clase de exposición C3, según UNE-EN ISO 12944-2.**								
SIN BIM		Estructura marquesina (s/ listados anejo)	4	47,820			191,280			D1F8NjFLR455BIZ5Pb76A1wB
SIN BIM		Cartelas, rigidizadores, placas unión, ejiones	4	47,820	0,050		9,564			3BwFi2FWVDb68g79h0EKC8rv
SIN BIM		Placas de anclaje	12	0,500	0,500	2,100	6,300			0on2DsEhQ6HBEkr6WZ0tJEed
								207,144		
C8739a1000	**ud**	**Toma de tierra con pica de acero cobrizado de D=14,2 mm y 1,50 m de longitud, cable de cobre de 50 mm², resistencia de tierra a obtener, inferior a 10 Ohms. con conexión desmontable para verificación de la resistencia, incluyendo medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montada y conexionada.**								
SIN BIM		PARADA SAN CAYETANO	2	46,360			92,720			DT8EgU5073540QbBMZ8ERF9u
SIN BIM		PARADA LA PAZ	2	47,280			94,560			843Eft9Gu9TBEIq5j2EnZ5fC
SIN BIM		PARADA CHURRIANA DE LA VEGA	2	46,360			92,720			3TH0PvD7t1z14_t91HDZZEmr
SIN BIM		PARADA SAN RAMON	2	46,360			92,720			BTr9Sr7bj0P8AY2C0$B1pC8c
								372,720		
C8739a1001	**m**	**Conductor de tierra cable de cobre 50 mm2. Totalmente montado y conexionado.**								
SIN BIM		PARADA SAN CAYETANO	1	46,360			46,360			8WP29lF8kDD33klChRC6mEdD
SIN BIM		PARADA LA PAZ	1	47,280			47,280			F7yBCAFgECPAF_CFee55U7C7
SIN BIM		PARADA CHURRIANA DE LA VEGA	1	46,360			46,360			A2J1SlABi9bDFgFEZm27W2Kd
SIN BIM		PARADA SAN RAMON	1	46,360			46,360			AeXFJP9pj7v1FEQ5373trDW4
								186,360		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		Excavación	4	14,200	2,700	1,500	230,040			2HABoT5a$3f3FEY6$64ceBt5
SIN BIM		Losa cimentación (deducir)	-4	13,000	1,000	0,800	-41,600			7pG4$pClr0H69EO2v05xs5QE
								188,440		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
CAPÍTULO 05: REORGANIZACIÓN DE VIALES										
SUBCAPÍTULO 05.01: PAVIMENTO										
C510b0bc	**m3**	**Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.**								
A PARTIR DE BIM		PROCEDE DE BIM-sue27								4QQ5R8EDOFzB1cH7ss6OoDJ1
A PARTIR DE BIM		Pavimento losas	1	22.135,310		0,200	4.427,062			7466o62SJ4zF1Aw3X53Rp9Vf
A PARTIR DE BIM		Carril bici	1	1.856,080		0,200	371,216			4XqE7z935Ev54_13860mc48V
A PARTIR DE BIM		Aglomerado								55s2K13ocDP3AQf0ocBHBA0K
A PARTIR DE BIM		C/ Poniente, ctra Alhama y glorieta 5	1	26.977,900		0,250	6.744,475			3Z22PTFkhB5D1sF0ZTD1X5pk
A PARTIR DE BIM		Calle San Ramón	1	11.316,100		0,250	2.829,025			FN5Ei8E1DBz91ge9HMFGK3zX
A PARTIR DE BIM		Sta. Lucía	1	9.175,000		0,250	2.293,750			FLf13r72nDrFCIA3dO4X59Rs
								16.665,528		
C580c0001	**m2**	**Pavimento de losa de 80x40x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 11KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM-sue4	1	16.761,850			16.761,850			A0Q3drAj58PD4sD0wo75vFkI
								16.761,850		
C580c0002	**m2**	**Pavimento de losa de 40x40x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 14KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM-sue3	2.144,13				2.144,130			3n_2_VAAr6r5AU6Du00sODzH
								2.144,130		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C580c0003	**m2**	**Pavimento de losa de 20x20x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM-sue7-8-10	1.979,12				1.979,120			0Bz6YD1Xv8z026b3E03HsERV
EN BIM		CARRIL BICI compartido con peatones	215,32				215,320			7nR9oB5Qj9H26EHD4ZBFD4II
								2.194,440		
C580d0002	**m2**	**Pavimento tacto-visual de losa acanalada de 20x20x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM-sue6	550,51				550,510			AqfB2B3G60v0BYzFhiBSe0Vi
								550,510		
C580d0003	**m2**	**Pavimento tacto-visual de losa de botones de 20x20x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM-sue5	485,38				485,380			3WF06a9IBEzBDox1AIFsL8To
								485,380		
C550a0001	**m2**	**Pavimento de hormigón vibrado HF-3,5 en calzada de carril bici de 16 cm de espesor incluso ejecución de juntas y curado.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM-sue9	1	1.856,080			1.856,080			65MAwkDGQB132Q63lQEhpE0H
								1.856,080		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C541b0001	**m2**	**Lechada bituminosa LB-4 o slurry en carril bici de 2 mm de espesor fabricada y extendida por mezcladora móvil autopropulsada.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM-sue9	1.643,73				1.643,730			1LD4Bt3rn55F7k0E0X5Xm4g1
EN BIM		En cruces sobre aglomerado	293,9				293,900			5sc5gcCHBDT87_16C58ud1oz
								1.937,630		
C530a0b	**t**	**Emulsión catiónica tipo C50BF4 IMP empleada en riego de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado, según artículo 530 del PG-3.**								
A PARTIR DE BIM		SOBRE ZAHORRA:								CwJC08C707XDAwsDkiE6n7Rq
A PARTIR DE BIM		C/ Poniente, Crta Alhama y Glorieta 5	1	26.977,900		0,230	62,049		.01	26eDwHDt48r52Y5EQgE4d0bq
A PARTIR DE BIM		C/ San Ramón	1	11.316,100		0,230	26,027		.01	BAX5t_8175521Uh3vYCTf9L0
								88,076		
C530z0a	**t**	**Árido de cobertura empleado en riegos de imprimación o curado, incluida la extensión según indicaciones del PG-3.**								
A PARTIR DE BIM		SOBRE ZAHORRA:								CwJC08C707XDAwsDkiE6n7Rq
A PARTIR DE BIM		C/ Poniente, Crta Alhama y Glorieta 5	1	26.977,900		0,010	269,779			26eDwHDt48r52Y5EQgE4d0bq
A PARTIR DE BIM		C/ San Ramón	1	11.316,100		0,010	113,161			BAX5t_8175521Uh3vYCTf9L0
								382,940		
C531a0a	**t**	**Emulsión catiónica tipo C60B3 ADH empleada en riego de adherencia, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado, según artículo 531 del PG-3.**								
A PARTIR DE BIM		BAJO AC22 surf S:								CbBDvoBJOEb5EA15aIDMv4$6
A PARTIR DE BIM		C/ Poniente, Crta Alhama y Glorieta 5	1	26.977,900		0,600	16,187		D*.001	3xkCZLCZDED07U86BMEInAoX
A PARTIR DE BIM		C/ San Ramón	1	11.316,100		0,600	6,790		D*.001	6CTCuD0edBj42Mb8PaFhhFHP
A PARTIR DE BIM		C/Santa Lucía	1	9.175,000		0,600	5,505		D*.001	9YP7urB9dE922I72uB7t2Brk
A PARTIR DE BIM		BAJO AC22 bin S:								1YmF1KDWV1r2CYjFrr5Vc7ad
A PARTIR DE BIM		C/ Poniente, Crta Alhama y Glorieta 5	1	14.419,421		0,600	8,652		D*.001	EFxClxDxz5vABUk3wMAwMEp0
								37,134		
C542a0cMSI	**t**	**Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC en capa de base tipo AC 32 base G (MASAI GRADO I), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.**								
A PARTIR DE BIM		C/ Poniente, Crta Alhama y Glorieta 5	1	26.977,900		0,070	4.437,865		2.35	26eDwHDt48r52Y5EQgE4d0bq
								4.437,865		
C542a0bMSI	**t**	**Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC con al menos 0,5% del total de su peso de un modificador polímero sostenible (PNFVU, poliolefinas, etc.) a aprobar por la Dirección de Obra, en capa intermedia tipo AC 22 bin S (MASAI GRADO II), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.**								
A PARTIR DE BIM		C/ Poniente, Crta Alhama y Glorieta 5	1	26.977,900		0,060	3.787,697		2.34	1_tAQq1In89ECILFrI4iR1pn
A PARTIR DE BIM		C/ San Ramón	1	11.316,100		0,100	2.647,967		2.34	6Fo7zi1SeBnD0cT3zy6Ol66Y
								6.435,664		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C542a0aMSI	**t**	**Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC con al menos 0,5% del total de su peso de un modificador polímero sostenible (PNFVU, poliolefinas, etc.) a aprobar por la Dirección de Obra, en capa de rodadura tipo AC 22 surf S (MASAI GRADO II), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.**								
A PARTIR DE BIM		C/ Poniente, crta Alhama y Glorieta 5	1	26.977,900		0,060	3.787,697		2.34	55DFt56UE2P03cqC0aFRL0kA
A PARTIR DE BIM		C/ San Ramón	1	11.316,100		0,060	1.588,780		2.34	9PsAJqDwM3PD9g21ef80TCOg
A PARTIR DE BIM		C/ Santa Lucía	1	9.175,000		0,060	1.288,170		2.34	466FKuEj83L59_2FarDve6ax
								6.664,647		
C542c0b	**t**	**Filler de aportación compuesto por cemento.**								
SIN BIM		Según medición AC22 Surf S	1		0,001	60,050	400,212		=05.01/C542a0aMSI.CanPres	CuZ5tA14g5f6DM5Fsn7NQ9ob
SIN BIM		Según medición AC22 bin S	1		0,001	54,890	353,254		=05.01/C542a0bMSI.CanPres	1im9Yf8dL9j63UMFNl4_8Az6
SIN BIM		Según medición AC32 base G	1		0,001	43,800	194,378		=05.01/C542a0cMSI.CanPres	1a9D7y5VD6D26g68gT6dLCh0
								947,844		
C542b0c	**t**	**Betún asfáltico convencional en mezclas bituminosas MASAI tipo B 50/70, a pie de obra o planta**								
A PARTIR DE BIM		Según medición AC32 base G	1		0,001	43,800	194,378		=05.01/C542a0cMSI.CanPres	Fcg53f2rpEXBFg85DJ6dP0pF
								194,378		
C542b0e	**t**	**Betún PMB 45/80-60 modificado con caucho para mezclas bituminosas MASAI, a pie de obra o planta.**								
A PARTIR DE BIM		Según medición AC22 Surf S	1		0,001	50,050	333,566		=05.01/C542a0aMSI.CanPres	CuZ5tA14g5f6DM5Fsn7NQ9ob
A PARTIR DE BIM		Según medición AC22 bin S	1		0,001	49,900	321,140		=05.01/C542a0bMSI.CanPres	AvG6OA7zX1rBA6ABvK6wr34A
								654,706		
C610b0aaaa	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.**								
A PARTIR DE BIM		PROCEDE BIM								8KD8ffEhC8b632cBMvDeyA0E
A PARTIR DE BIM		Pavimento losas	1	22.135,310		0,200	4.427,062			AACAnI9Oc4TA9MVAtN2FTD8B
								4.427,062		
C585a0001	**m2**	**Losa filtrante de dimensiones 60x40x10 prefabricada con juntas abiertas lineales de 15 mm con separadores y compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático, color según documentación gráfica. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocada sobre 5 cm de lecho de gravilla 2/6mm y relleno de juntas de gravilla 2/6 mm, sobre sub-base de grava drenente de 40 cm y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM			255,7				255,700			AwCE0zEk10XD3EC6gL8cM2_R
								255,700		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		SUBCAPÍTULO 05.02: SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO								
C701c0aab	**ud**	**Señal para carretera convencional sin arcén, circular de 600 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.**								
SIN BIM		Según planos	147				147,000			B909nz6g82D2F_X1ot2rC1ZK
								147,000		
C701c0abb	**ud**	**Señal para carretera convencional sin arcén, triangular de 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.**								
SIN BIM		Según planos	48				48,000			5NSF_NCZE3927QPDLY6LO3vI
								48,000		
C700a0abb	**m**	**Marca vial permanente Tipo II (RR), realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 15 cm de anchura, totalmente acabada incluído preparado de superficie, premarcado y borrado de marcas existentes. Medida la longitud realmente pintada.**								
A PARTIR DE BIM		EJES:								5lOCfYAZWEzF7w$4MoDOG9uQ
A PARTIR DE BIM	150		2	5,460			10,920			01K007090b9W0100000000
A PARTIR DE BIM	150		2	23,470			46,940			01K007090b9W02000026Xm
A PARTIR DE BIM	150		2	25,630			51,260			01K007090b9W0400009rGm
A PARTIR DE BIM	150		2	1,510			3,020			01K007014f0W0100000000
A PARTIR DE BIM	150		2	9,920			19,840			01K007014f0W0300004600
A PARTIR DE BIM	150		2	22,270			44,540			01K007014f0W050000AL00
A PARTIR DE BIM	150		2	5,070			10,140			01K00708ad0G0100000000
A PARTIR DE BIM	150		2	1,870			3,740			01K00708ad0W0100000000
A PARTIR DE BIM	150		2	1,870			3,740			01K00708ad0m0100000000
A PARTIR DE BIM	150		2	1,870			3,740			01K00708ad100100000000
A PARTIR DE BIM	150		2	1,870			3,740			01K00708ad1G0100000000
A PARTIR DE BIM	150		2	4,760			9,520			01K00708ad1W0100000000
A PARTIR DE BIM	150		2	4,760			9,520			01K00708ad1m0100000000
A PARTIR DE BIM	150		2	4,760			9,520			01K00708ad200100000000
A PARTIR DE BIM	150		2	4,760			9,520			01K00708ad2G0100000000
A PARTIR DE BIM	150		2	21,210			42,420			01K00708ad0G02000026Xm
A PARTIR DE BIM	150		2	22,670			45,340			01K00708ad0W02000026Xm
A PARTIR DE BIM	150		2	22,670			45,340			01K00708ad0m02000026Xm
A PARTIR DE BIM	150		2	22,670			45,340			01K00708ad1002000026Xm
A PARTIR DE BIM	150		2	22,670			45,340			01K00708ad1G02000026Xm
A PARTIR DE BIM	150		2	8,080			16,160			01K00708ad1W02000049b9
A PARTIR DE BIM	150		2	8,080			16,160			01K00708ad1m02000049b9
A PARTIR DE BIM	150		2	8,080			16,160			01K00708ad2002000049b9
A PARTIR DE BIM	150		2	8,080			16,160			01K00708ad2G02000049b9
A PARTIR DE BIM	150		2	25,660			51,320			01K00708ad0G0400009rGm
A PARTIR DE BIM	150		2	34,470			68,940			01K00708ad0W0300009rGm
A PARTIR DE BIM	150		2	34,460			68,920			01K00708ad0m0300009rGm
A PARTIR DE BIM	150		2	34,460			68,920			01K00708ad100300009rGm
A PARTIR DE BIM	150		2	34,460			68,920			01K00708ad1G0300009rGm
A PARTIR DE BIM	150		2	14,850			29,700			01K00708ad1W030000ANI0
A PARTIR DE BIM	150		2	14,790			29,580			01K00708ad1m030000ANI0
A PARTIR DE BIM	150		2	14,790			29,580			01K00708ad20030000ANI0
A PARTIR DE BIM	150		2	14,790			29,580			01K00708ad2G030000ANI0
A PARTIR DE BIM	151		2	66,960			133,920			01KG07090b9W0100000000
A PARTIR DE BIM	151		2	0,610			1,220			01KG07090b9W020000EH00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,610			1,220			01KG07090b9W030000EM00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,610			1,220			01KG07090b9W040000G100
A PARTIR DE BIM	151		2	0,610			1,220			01KG07090b9W050000G600
A PARTIR DE BIM	151		2	0,610			1,220			01KG07090b9W060000GH00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,610			1,220			01KG07090b9W070000GM00
A PARTIR DE BIM	151		2	1,770			3,540			01KG07090b9W080000GX00
A PARTIR DE BIM	151		2	66,120			132,240			01KG0708ad0G0100000000

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
A PARTIR DE BIM	151		2	66,120			132,240			01KG0708ad0W0100000000
A PARTIR DE BIM	151		2	66,120			132,240			01KG0708ad0m0100000000
A PARTIR DE BIM	151		2	66,130			132,260			01KG0708ad100100000000
A PARTIR DE BIM	151		2	66,850			133,700			01KG0708ad1G0100000000
A PARTIR DE BIM	151		2	0,150			0,300			01KG0708adKG0200001Z00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,280			0,560			01KG0708adKG0500001r00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,490			0,980			01KG0708adKG0600002100
A PARTIR DE BIM	151		2	2,200			4,400			01KG0708adKG0700002G00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,340			0,680			01KG0708adKG0900004a00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,090			0,180			01KG0708adKG0G00004n00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,100			0,200			01KG0708adKG0I00009500
A PARTIR DE BIM	151		2	4,870			9,740			01KG0708adKG0J00009G00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,220			0,440			01KG0708adKG0K0000CMbG
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad0m020000E600
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad10020000E600
A PARTIR DE BIM	151		2	0,200			0,400			01KG0708ad0G020000E700
A PARTIR DE BIM	151		2	0,200			0,400			01KG0708ad0W020000E700
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad0m030000EH00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad10030000EH00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad1G020000EH00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,200			0,400			01KG0708ad0W030000EI00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad0m040000EM00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad10040000EM00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad1G030000EM00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,200			0,400			01KG0708ad0W040000EN00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad0m050000G100
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad10050000G100
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad1G040000G100
A PARTIR DE BIM	151		2	0,200			0,400			01KG0708ad0W050000G200
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad0m060000G600
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad10060000G600
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad1G050000G600
A PARTIR DE BIM	151		2	0,200			0,400			01KG0708ad0W060000G700
A PARTIR DE BIM	151		2	0,400			0,800			01KG0708ad0m070000GH00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad10070000GH00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad1G060000GH00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,200			0,400			01KG0708ad0W070000GI00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad10080000GM00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad1G070000GM00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,200			0,400			01KG0708ad0W080000GN00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,400			0,800			01KG0708ad0m080000GN00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad0m090000GX00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad10090000GX00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,600			1,200			01KG0708ad1G080000GX00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,200			0,400			01KG0708ad0G050000GY00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,200			0,400			01KG0708ad0W090000GY00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,740			1,480			01KG0708ad0G060000Gb00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,740			1,480			01KG0708ad0W0G0000Gb00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,740			1,480			01KG0708ad0m0G0000Gb00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,740			1,480			01KG0708ad100G0000Gb00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,740			1,480			01KG0708ad1G090000Gb00
A PARTIR DE BIM	151		2	0,680			1,360			01KG07094bKm010000AO1W
A PARTIR DE BIM	151		2	4,690			9,380			01KG07094bKm020000CI00
A PARTIR DE BIM	152		2	3,260			6,520			01KW07090b9W0100000000
A PARTIR DE BIM	152		2	53,200			106,400			01KW07090b9W0200002200
A PARTIR DE BIM	152		2	0,530			1,060			01KW07090b9W030000L100
A PARTIR DE BIM	152		2	3,950			7,900			01KW07094bKm0100000000
A PARTIR DE BIM	152		2	13,840			27,680			01KW07094bKm0200002O00
A PARTIR DE BIM	152		2	10,230			20,460			01KW07094bKm030000E400
A PARTIR DE BIM	152		2	0,940			1,880			01KW07094bKm040000LO00
A PARTIR DE BIM	152		2	3,790			7,580			01KW0708ad0G0100000000
A PARTIR DE BIM	152		2	3,790			7,580			01KW0708ad0W0100000000
A PARTIR DE BIM	152		2	3,790			7,580			01KW0708ad0m0100000000
A PARTIR DE BIM	152		2	3,790			7,580			01KW0708ad100100000000
A PARTIR DE BIM	152		2	3,790			7,580			01KW0708ad1G0100000000
A PARTIR DE BIM	152		2	53,910			107,820			01KW0708ad0G0200002200
A PARTIR DE BIM	152		2	53,910			107,820			01KW0708ad0W0200002200
A PARTIR DE BIM	152		2	53,910			107,820			01KW0708ad0m0200002200
A PARTIR DE BIM	152		2	53,910			107,820			01KW0708ad100200002200
A PARTIR DE BIM	152		2	53,910			107,820			01KW0708ad1G0200002200
A PARTIR DE BIM	152		2	31,060			62,120			01KW0708ad0G030000L100
A PARTIR DE BIM	152		2	31,060			62,120			01KW0708ad0W030000L100
A PARTIR DE BIM	152		2	31,050			62,100			01KW0708ad0m030000L100
A PARTIR DE BIM	152		2	31,050			62,100			01KW0708ad10030000L100
A PARTIR DE BIM	152		2	31,050			62,100			01KW0708ad1G030000L100

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
A PARTIR DE BIM	153		2	22,690			45,380			01Km07090b9W0G00000uMG
A PARTIR DE BIM	153		2	0,220			0,440			01Km07090b9W0I00006700
A PARTIR DE BIM	153		2	0,250			0,500			01Km07090b9W0N00008400
A PARTIR DE BIM	153		2	0,410			0,820			01Km07090b9W0P00008H00
A PARTIR DE BIM	153		2	0,010			0,020			01Km07090b9W0a00008b1m
A PARTIR DE BIM	153		2	22,520			45,040			01Km0708ad0G0100001000
A PARTIR DE BIM	153		2	22,510			45,020			01Km0708ad0W0100001000
A PARTIR DE BIM	153		2	22,510			45,020			01Km0708ad0m0100001000
A PARTIR DE BIM	153		2	22,510			45,020			01Km0708ad100100001000
A PARTIR DE BIM	153		2	22,520			45,040			01Km0708ad1G0100001000
A PARTIR DE BIM	153		2	7,970			15,940			01Km0708adKG0100001b00
A PARTIR DE BIM	153		2	0,200			0,400			01Km0708ad0G0200008400
A PARTIR DE BIM	153		2	24,010			48,020			01Km0708ad0G0300008c00
A PARTIR DE BIM	153		2	24,010			48,020			01Km0708ad0W0300008dT0
A PARTIR DE BIM	153		2	24,010			48,020			01Km0708ad0m0300008dT0
A PARTIR DE BIM	153		2	24,010			48,020			01Km0708ad100200008dT0
A PARTIR DE BIM	153		2	24,010			48,020			01Km0708ad1G0300008dT0
A PARTIR DE BIM	153		2	7,920			15,840			01Km0708adKG0200009KYG
A PARTIR DE BIM	153		2	7,830			15,660			01Km07094bKm0100001ZW0
A PARTIR DE BIM	157		2	67,510			135,020			01Lm07090b9W0100000000
A PARTIR DE BIM	157		2	68,160			136,320			01Lm0708ad0G0100000000
A PARTIR DE BIM	157		2	67,960			135,920			01Lm0708ad0W0100000000
A PARTIR DE BIM	157		2	67,950			135,900			01Lm0708ad0m0100000000
A PARTIR DE BIM	157		2	67,960			135,920			01Lm0708ad100100000000
A PARTIR DE BIM	157		2	67,950			135,900			01Lm0708ad1G0100000000
A PARTIR DE BIM	159		2	70,880			141,760			01MG07090b9W0100000000
A PARTIR DE BIM	159		2	68,190			136,380			01MG0708ad0G0100000000
A PARTIR DE BIM	159		2	68,190			136,380			01MG0708ad0W0100000000
A PARTIR DE BIM	159		2	68,190			136,380			01MG0708ad0m0100000000
A PARTIR DE BIM	159		2	68,190			136,380			01MG0708ad100100000000
A PARTIR DE BIM	159		2	68,190			136,380			01MG0708ad1G0100000000
A PARTIR DE BIM	163		2	369,470			738,940			01Om07090b9W0100000000
A PARTIR DE BIM	163		2	369,340			738,680			01Om0708ad0G0100000000
A PARTIR DE BIM	163		2	369,340			738,680			01Om0708ad0W0100000000
A PARTIR DE BIM	163		2	369,340			738,680			01Om0708ad0m0100000000
A PARTIR DE BIM	163		2	369,340			738,680			01Om0708ad100100000000
A PARTIR DE BIM	163		2	369,340			738,680			01Om0708ad1G0100000000
A PARTIR DE BIM	164		2	385,460			770,920			01P007090b9W0100000000
A PARTIR DE BIM	164		2	384,530			769,060			01P00708ad0G0100000000
A PARTIR DE BIM	164		2	384,900			769,800			01P00708ad0W0100000000
A PARTIR DE BIM	164		2	384,900			769,800			01P00708ad0m0100000000
A PARTIR DE BIM	164		2	384,900			769,800			01P00708ad100100000000
A PARTIR DE BIM	164		2	384,900			769,800			01P00708ad1G0100000000
A PARTIR DE BIM	165		3	450,760			1.352,280			01PG07090b9W0100000000
A PARTIR DE BIM	165		3	449,930			1.349,790			01PG0708ad0G0100000000
A PARTIR DE BIM	165		3	450,260			1.350,780			01PG0708ad0W0100000000
A PARTIR DE BIM	165		3	450,260			1.350,780			01PG0708ad0m0100000000
A PARTIR DE BIM	165		3	450,260			1.350,780			01PG0708ad100100000000
A PARTIR DE BIM	165		3	450,260			1.350,780			01PG0708ad1G0100000000
A PARTIR DE BIM	167		2	121,710			243,420			01Pm07090b9W0100000000
A PARTIR DE BIM	167		2	1.211,250			2.422,500			01Pm0708ad0G0100000000
A PARTIR DE BIM	167		2	1.211,240			2.422,480			01Pm0708ad0W0100000000
A PARTIR DE BIM	167		2	1.211,250			2.422,500			01Pm0708ad0m0100000000
A PARTIR DE BIM	167		2	1.211,240			2.422,480			01Pm0708ad100100000000
A PARTIR DE BIM	167		2	1.211,250			2.422,500			01Pm0708ad1G0100000000
A PARTIR DE BIM	167		2	3,010			6,020			01Pm07094bKm01000GXW00
A PARTIR DE BIM	167		2	3,170			6,340			01Pm07094bKm02000GaG00
A PARTIR DE BIM	168		2	80,960			161,920			01Q007090b9W01000000EG
A PARTIR DE BIM	168		2	81,010			162,020			01Q00708ad0G01000000EG
A PARTIR DE BIM	168		2	81,010			162,020			01Q00708ad0W01000000EG
A PARTIR DE BIM	168		2	81,010			162,020			01Q00708ad0m01000000EG
A PARTIR DE BIM	168		2	81,010			162,020			01Q00708ad1001000000EG
A PARTIR DE BIM	168		2	81,010			162,020			01Q00708ad1G01000000EG
A PARTIR DE BIM	174		2	336,750			673,500			01T007090b9W0100000000
A PARTIR DE BIM	174		2	336,670			673,340			01T00708ad0G0100000000
A PARTIR DE BIM	174		2	336,670			673,340			01T00708ad0W0100000000
A PARTIR DE BIM	174		2	336,670			673,340			01T00708ad0m0100000000
A PARTIR DE BIM	174		2	336,670			673,340			01T00708ad100100000000
A PARTIR DE BIM	174		2	336,670			673,340			01T00708ad1G0100000000
A PARTIR DE BIM	175		2	339,160			678,320			01TG07090b9W0100000000
A PARTIR DE BIM	175		2	339,130			678,260			01TG0708ad0G0100000000
A PARTIR DE BIM	175		2	339,130			678,260			01TG0708ad0W0100000000
A PARTIR DE BIM	175		2	339,130			678,260			01TG0708ad0m0100000000
A PARTIR DE BIM	175		2	339,130			678,260			01TG0708ad100100000000
A PARTIR DE BIM	175		2	339,130			678,260			01TG0708ad1G0100000000

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
A PARTIR DE BIM	199		2	10,170			20,340			01Lo5G090b9W0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	10,150			20,300			01Lo5G08ad0G0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	10,150			20,300			01Lo5G08ad0W0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	9,170			18,340			01Lo5G08ad0m0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	9,170			18,340			01Lo5G08ad100000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	9,170			18,340			01Lo5G08ad1G0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	6,130			12,260			01On5G090b9W0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	6,130			12,260			01On5G08ad0G0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	6,130			12,260			01On5G08ad0W0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	5,150			10,300			01On5G08ad0m0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	5,150			10,300			01On5G08ad100000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	5,150			10,300			01On5G08ad1G0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	3,620			7,240			01Om5H090b9W0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	3,630			7,260			01Om5H08ad0G0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	3,630			7,260			01Om5H08ad0W0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	3,630			7,260			01Om5H08ad0m0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	3,630			7,260			01Om5H08ad100000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	3,630			7,260			01Om5H08ad1G0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	2,490			4,980			01P15G090b9W0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	2,490			4,980			01P15G08ad0G0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	2,490			4,980			01P15G08ad0W0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	1,950			3,900			01P15G08ad0m0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	1,950			3,900			01P15G08ad100000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	1,950			3,900			01P15G08ad1G0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	8,800			17,600			01P25H090b9W0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	9,200			18,400			01P25H08ad0G0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	9,200			18,400			01P25H08ad0W0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	9,200			18,400			01P25H08ad0m0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	9,200			18,400			01P25H08ad100000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	9,200			18,400			01P25H08ad1G0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	5,990			11,980			01Pn5I090b9W0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	5,980			11,960			01Pn5I08ad0G0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	5,980			11,960			01Pn5I08ad0W0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	5,980			11,960			01Pn5I08ad0m0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	5,980			11,960			01Pn5I08ad100000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	5,980			11,960			01Pn5I08ad1G0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	2,300			4,600			01Pm5J090b9W0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	2,300			4,600			01Pm5J08ad0G0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	2,300			4,600			01Pm5J08ad0W0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	2,300			4,600			01Pm5J08ad0m0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	2,300			4,600			01Pm5J08ad100000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	2,300			4,600			01Pm5J08ad1G0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	5,740			11,480			01Q25I090b9W0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	5,740			11,480			01Q25I08ad0G0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	5,740			11,480			01Q25I08ad0W0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	5,740			11,480			01Q25I08ad0m0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	5,740			11,480			01Q25I08ad100000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	5,730			11,460			01Q25I08ad1G0000400000
A PARTIR DE BIM	199		2	3,160			6,320			01Q05I090b9W0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	3,160			6,320			01Q05I08ad0G0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	3,160			6,320			01Q05I08ad0W0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	3,160			6,320			01Q05I08ad0m0000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	3,160			6,320			01Q05I08ad100000800000
A PARTIR DE BIM	199		2	3,160			6,320			01Q05I08ad1G0000800000
								44.282,150		

C700h0ac **m2** **Marca vial permanente realizada con termoplástica en caliente en formación símbolos, flechas y cebreados, totalmente acabada incluso preparado de la superficie, premarcaje y borrado de marcas existentes. Medida la superficie realmente pintada.**

SIN BIM		Símbolos y flechas	1	2.028,550			2.028,550			3UV1RaC104161oj59E3ZuAs1
								2.028,550		

C701c0aeb **ud** **Señal para carretera convencional sin arcén, octogonal de 600 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.**

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		Según planos	1				1,000			9ll7ez6BZ4b12ULFHv0wH4Hf
								1,000		
C701c0adb	**ud**	**Señal para carretera convencional sin arcén, rectangular de 600 x 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.**								
SIN BIM		Según planos	136				136,000			3uqBGW3rG5r27gG2_r8Er5nS
								136,000		
C701c0acb	**ud**	**Señal para carretera convencional sin arcén, cuadradra de 600 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.**								
SIN BIM		Según planos	65				65,000			DfZ9YtETaAT2FAk4dLC56A08
								65,000		
C701g0abb	**ud**	**Cajetin complementario de dimensiones 600 x 200 mm con nivel de retroreflexión 2, incluso piezas especiales y tornillería. Colocado en señal.**								
SIN BIM		Según planos	92				92,000			00YBfM8AqFjC1_E4sz0Il2UD
								92,000		
C701j0aa1	**ud**	**Desplazamiento de cartel informativo existente, incluido desmontaje y montaje, operaciones de colocación de poste de tubo de aluminio de sustentación, cimentación, anclajes y colocación de placa de anclaje de poste**								
SIN BIM		Cartel informativo a desplazar	50				50,000			40EAXi4jM7XD6As26RBOBDCc
								50,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
CAPÍTULO 06: INTEGRACIÓN URBANA										
SUBCAPÍTULO 06.01: BORDES, BORDILLOS Y ALCORQUES										
C571a0001	**m**	**Bordillo C5 15x25 cm x longitud variable, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de basalto reconstituido prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
EN BIM		PROCEDE DE BIM-sue2	4.970,06				4.970,060			A101hdA0$FjDAQ5ERn9HEAYR
								4.970,060		
C571b0009	**m**	**Rigola de 24 cm de ancho formada por adoquines de hormigón y granito bicapa con bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuestos por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre con vibrado para asentamiento, rejuntado con lechada de cemento y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
SIN BIM		Según planos	4.377,8				4.377,800			ERA53CD_E5v64IR6D66wNES1
								4.377,800		
C590a0001	**m**	**Perfil de PVC hueco de sección triangular en cajeado de pavimento continuo de carril bici**								
SIN BIM		En carril bici	2	753,720			1.507,440			9Qd0GxB7j9f74E32cn59P3Do
								1.507,440		
C591a0001	**ud**	**Alcorque enrasado con marco cuadrado de hormigón y dos aros de fundición de aluminio anodizado, de 120x120x20 cm. Colocado empotrado a cota del pavimento con mortero M-20 sobre cimiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	28				28,000			B7yBW89YwAH33w$234BnK2B3
								28,000		
C591a0002	**ud**	**Alcorque enrasado con marco cuadrado de hormigón y dos aros de fundición de aluminio anodizado, de 160x160x20 cm. Colocado empotrado a cota del pavimento con mortero M-20 sobre cimiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	56				56,000			FBTEk4ArV0r4C2s5e$FLJ86C
								56,000		

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C591b0003	**ud**	**Alcorque enrasado con marco redondo de acero y dos aros de fundición de aluminio anodizado, de diámetro de marco 96 cm. Colocado empotrado a cota del pavimento, con mortero M-20 sobre cimiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	68				68,000			E0Y50iDVS9963sf0Yd64e7_e
								68,000		
C704k0ba	**m**	**Barrera de seguridad doble de hormigón prefabricada: Clase de contención "ALTA", Índice de severidad "B". Colocada según especificaciones del fabricante. Terminada.**								
SIN BIM		Según planos	114				114,000			Cyr5RsBtl5fEBUN4DK4w3DXt
								114,000		

SUBCAPÍTULO 06.02: MOBILIARIO URBANO Y EQUIPAMIENTO

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C851b0002	**ud**	**Colocación de marquesina, suministrada por entidad responsable, fijada a la base de hormigón de pavimentos mediante tacos expansivos.**								
SIN BIM		Según planos	3				3,000			3LKChPBbV8zC6EACo720B6_x
								3,000		
C851a0001	**ud**	**Suministro y colocación de contenedor de cualquier tipo, de recogida selectiva o no selectiva, resistente a rayos u.v., interperie, ácidos, álcalis, hongos, bacterias y detergentes, provisto de ruedas con freno, asas auxiliares, bandas reflectantes y pedal de apertura de tapa. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	33				33,000			9TyBsS2L76L04_p59VBUU0UG
								33,000		
C851c0003	**ud**	**Suministro y colocación de bolardo fijo, de 75 cm de alto y 10 cm de diámetro, con cuerpo de acero zincado pintado en negro forja y cabeza de acero inoxidable mate AISI 316. Con anclaje mediante empotramiento directo en losa de base de pavimentos de tubo de acero interior. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	8				8,000			3UBEITAmz5T15s$BARAKu0VK
								8,000		
C851d0004	**ud**	**Aparcamiento para dos bicicletas, formado por estructura de tubo de acero redondo hueco de acero inoxidable mate AISI 316 de dimensiones 75x75 cm y 2 cm de diámetro y 1.5 mm de espesor con chapa de acero inoxidable mate AISI 316 de 4 cm de diámetro en punto de contacto con el pavimento. Colocado con anclaje fijo mecánico mediante casquillos roscados embebidos y varillas rosacadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	15				15,000			7hT1ErCU83X092qF2v3g53uC
								15,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C851e0006	**m**	**Barandilla con dos pasamanos de acero inoxidable mate AISI 316, de 110 cm de altura con tubo redondo hueco en pasamanos y soportes extremos de 30 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor y montantes verticales con separación de 10 cm de tubo redondo hueco de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor, con pletina continua de sujeción de apoyo de montantes de 3 mm de espesor y 30 mm de ancho a cota de pavimento. Con anclajes fijos mecánicos de casquillos roscados embebidos y varillas roscadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	16,1				16,100			DDDFmQ3$q1rEAYQAhV44i6Od
								16,100		
C851e0005	**m**	**Barandilla con un pasamanos de acero inoxidable mate AISI 316, de 110 cm de altura con tubo redondo hueco en pasamanos y soportes extremos de 30 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor y montantes verticales con separación de 10 cm de tubo redondo hueco de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor, con pletina continua de sujeción de apoyo de montantes de 3 mm de espesor y 30 mm de ancho a cota de pavimento. Con anclajes fijos mecánicos de casquillos roscados embebidos y varillas roscadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	285,7				285,700			BzHDpFCGM1bC0EY4Is6Sg7Pe
								285,700		
C852a0001	**ud**	**Banco pesado de 360x70/50x45 cm con respaldo de 122x45 cm y un apoya brazos, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Respaldo de tubo redondo hueco de acero inoxidable mate de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor con pletina de sujeción de montantes y pernos de fijación a banco prefabricado. Colocado simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	4				4,000			EcU1UrAi_3n87sx9QtFCt0Xg
								4,000		
C852a0002	**ud**	**Banco pesado de 360x70/50x45 cm sin respaldo, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Colocado simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	11				11,000			Epc4ox7qG0D93EG2uo8Y22bY
								11,000		
C852b0006	**ud**	**Banco ligero de 180x62x82 cm con respaldo y reposabrazos con estructura de acero cincado mecanizado con protección antioxidante y acabado con pintura al horno en color RAL 9006 con listones de composite pétreo con alta proporción de fibras compatibles de color pardo pálido RAL 8025. Con base fija anclada con tornillos. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	36				36,000			9Gj5qwBww4D13ISFkmAin2Ch
								36,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C852b0008	**ud**	**Banco ligero de 180x62x82 cm sin respaldo ni reposabrazos con estructura de acero cincado mecanizado con protección antioxidante y acabado con pintura al horno en color RAL 9006 con listones de composite pétreo con alta proporción de fibras compatibles de color pardo pálido RAL 8025. Con base fija anclada con tornillos. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	27				27,000			DRNCkcAZDBjD06Y7mf4d$1qL
								27,000		
C852b0007	**ud**	**Banco ligero de 60x62x82 cm con respaldo y reposabrazos con estructura de acero cincado mecanizado con protección antioxidante y acabado con pintura al horno en color RAL 9006 con listones de composite pétreo con alta proporción de fibras compatibles de color pardo pálido RAL 8025. Con base fija anclada con tornillos. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	30				30,000			2UFD0t3w9Bj2EUX8Iw2neBAj
								30,000		
C852c0010	**ud**	**Papelera de 50 cm de diámetro y 90 cm de alto, fabricada con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Pie metálico de acero inoxidable mate AISI 316 fijado al pavimento mediante tacos metálicos y tornillos con pletina de suspensión de cesto extraíble de acero inoxidable mate AISI 316. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	116				116,000			6DE9902Pe3D4Cw18Mk2cN9MF
								116,000		
C852d0011	**ud**	**Jardinera rectangular de 101x54x51 cm fabricada con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Colocada simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	8				8,000			48BCkjDPX1XB0U1Fa79aI1V5
								8,000		
C852d0012	**ud**	**Jardinera cuadrada de 101x54x101 cm fabricada con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Colocada simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.**								
SIN BIM		Según planos	11				11,000			EPU11C42f8n63cv7DgEq5F4k
								11,000		

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
CAPÍTULO 07: INTEGRACIÓN AMBIENTAL										
SUBCAPÍTULO 07.01: TRATAMIENTO PAISAJISTICO										
APARTADO 07.01.01: ACTUACIONES PREVIAS										
C814a0001	**ud**	**Talado de árbol de diámetro inferior a 30 cm, troceado del mismo, extracción de tocón, incluso carga de ramas, tocón y resto de productos resultantes, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias y transporte a Gestor Autorizado. Medida la unidad ejecutada en obra.**								
SIN BIM		Obra completa	50				50,000			ELRBNWAFqBXB9Qi4gk6dt6pq
								50,000		
C814a0002	**ud**	**Talado de árbol de diámetro 30-60 cm, troceado del mismo, extracción de tocón, incluso carga de ramas, tocón y resto de productos resultantes, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias y transporte a Gestor Autorizado. Medida la unidad ejecutada en obra.**								
SIN BIM		Obra completa	32				32,000			3P1FZMFpi7vFFkU4fy0P_D3J
								32,000		
C814a0003	**ud**	**Arranque de arbusto circunferencia de tronco variable, marras y restos de estípite, con extracción de raíces, incluso carga, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias y transporte a Gestor Autorizado. Medida la unidad ejecutada en obra.**								
SIN BIM		Obra completa	5				5,000			C2dFE$1FXFT6CcK7YD4KX1wd
								5,000		
C814a0004	**ud**	**Apeo de árbol gran porte incluso poda preliminar y preparación de cepellón, con carga sobre camión mediante grúas auxiliares y reubicación a lugar acopio indicado por dirección facultativa de obra, incluyendo descarga, plantación en contenedor/zona de acopio o localización final, relleno de tierra vegetal y primer riego. Totalmente terminado.**								
SIN BIM		Obra completa	234				234,000			1QOCtj9iSAr89oT7DoBly0Rx
								234,000		
APARTADO 07.01.02: LABORES PREPARATORIAS Y EXTENDIDO DE TIERRAS										
C814b0005	**m2**	**Movimiento y descompactación del terreno mediante laboreo mecanizado en terreno compacto realizado mediante 2 pases cruzados de motocultor, alcanzando una profundidad de 10-15 cm de labor, incluido desterronado, medida la superficie ejecutada en obra.**								
SIN BIM		Parterre 1_Rotonda Armilla	1	84,060			84,060			9Rz8d7CbSBfF4EB4Lh2tUAmv
SIN BIM		Parterre 2_Rotonda Churriana	1	155,910			155,910			4qQDivFnPAr25_KAUuFuG6EW
SIN BIM		Parterre 3_Rotonda Glorias	1	80,500			80,500			Ca$3hl0xYFnC2MQ4UZ6Gq4Vs
								320,470		
C814b0006	**m3**	**Suministro y extendido mecanizado de tierra vegetal enmendada ,con mezcla definida en el PCT, y aprobada por la DF, compuesta por 30% tierra vegetal cribada, enmendada con un 40% de arena de río fina de 0-2 mm y 30% de mantillo limpio y cribado libre de malas hierbas, garantizando las calidades exigidas en el PPTP, incluido un 15% de esponjamiento, incluido análisis agronómico cada 100 m3 de material recepcionado en obra.**								
SIN BIM		Alcorque 1,20x1,20 m	87	1,500	1,000		130,500			9D84Go6uc09CDsh43SEW7ANq
SIN BIM		Alcorque 1,60x1,60 m	54	0,810	1,000		43,740			4uB8CG2Dg75006O3vy4fFDQu
SIN BIM		Parterre 1_Rotonda Armilla	1	84,060	0,400		33,624			BQH1$vD_R4T1A_q2pY2ND0hO
SIN BIM		Parterre 2_Rotonda Churriana	1	155,910	0,400		62,364			FW08vVBvH8b3A6_15aFPvD0x
SIN BIM		Parterre 3_Rotonda Glorias	1	80,500	0,400		32,200			7eg41wAWiE974cECoz52fCpL
SIN BIM		Árboles en parterres	3	1,000	0,500		1,500			EEz0iaD421b05A6FoS8Pr1NG

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
								303,928		
C814b0007	**m3**	**Suministro y extendido manual de material filtrante en el fondo de los alcorque formado por grava silícea de granulometría 3-6 mm, hasta alcanzar un espesor de 10 cm.**								
SIN BIM		Alcorque 1,20x1,20 m	87	1,500	0,100		13,050			8s77RV2gKBj062A5rg0Z6865
SIN BIM		Alcorque 1,60x1,60 m	54	0,810	0,100		4,374			EGx9RuChDBfEAYlCS7EkDA0O
								17,424		
		APARTADO 07.01.03: SUMINISTROS, PLANTACIONES Y SIEMBRAS								
C814c0008	**ud**	**Suministro y plantación de árbol de hoja caduca con 20/25 cm de perímetro de tronco en hoyo de plantación realizado en terreno franco arenoso, con forma de cubeta tronco-cónica de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 75x150x70 cm, abierto por medios mecánicos, incluido transporte, replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, anclaje de cepellón (mediante estacas de madera de pino tanalizadas, clavadas al menos 30 cm en el fondo del hoyo de plantación, siguiendo la línea perimetral del cepellón y unidas entre sí y con el cepellón con cable de acero galvanizado), relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutada. El ejemplar deberá tener una frecuencia de repicado de raíces o cambio de contenedor cada 5-6 años y deberá entregarse en contenedor o en cepellón con malla metálica no galvanizada o con tela degradable. Según Norma Tecnológica de Jardinería y Paisajismo NTJ 07D.** **Incluye esta partida las siguientes especies s/formato:** **- Fraxinus angustifolia 'Raywood', calibre 20-25 Std en contendor C180L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.** **- Acer monspessulanum 20-25Std en contendor C230L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.** **- Cercis siliquastrum 20-25Std en contendor C130L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.** **- Fraxinus ornus 'Obelisk' 20-25Std en contenedor C130L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.** **- Pyrus calleryana 'Chanticleer', calibre 20-25 Std en contendor C180L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.** **- Styphnolobium japonicum 'Fleright', calibre 20-25 Std en contendor C180L o en cepellón, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.** **- Arbutus unedo, forma aparasolada 200-250 en contenedor C170L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.** **- Bauhinia variegata, calibre 20-25 en contenedor estándar de 70 litros, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.** **- Koelreuteria paniculata 'Fastigiata' 300-350 en contenedor C185L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.** **- Lagerstroemia indica 18-25 Std en contenedor C135L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.**								
SIN BIM		AG_Fraxinus angustifolia 'Raywood'	3				3,000			A2q3Iv9zjBn7Egt0o8BZt9qA
SIN BIM		AM_Acer monspessulanum	17				17,000			DLK7GmDtB4vCFYiB_0DOR2c5
SIN BIM		AM_Cercis siliquastrum	3				3,000			8rE8aq9r55z69Mh24M91PD4M
SIN BIM		AM_Fraxinus ornus 'Obelisk'	8				8,000			0kd3vtEyU5H42gJE9h5HJEQo
SIN BIM		AM_Pyrus calleryana 'Chanticleer'	23				23,000			3LfCh90X$89F7sW3kDAXJBjt
SIN BIM		AM_Styphnolobium japonicum 'Fleright'	3				3,000			9zY8Id0KCED16U79CXAVv0LN

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		AP_Arbutus unedo	25				25,000			39g5Rk7PW457Bw9FVS9mD0CB
SIN BIM		AP_Bauhinia variegata	3				3,000			AXdCqwDlE8PD0UEFN88agF1d
SIN BIM		AP_Koelreuteria paniculata 'Fastigiata'	24				24,000			32V40i4S87z2D6_2EG5Iw5dq
SIN BIM		AP_Lagerstroemia indica	6				6,000			FPHB484u33rEDgH3h2Db0CKi
SIN BIM			4				4,000			8ap8pMDCaFb0AgcCmg7N11z4
								119,000		

C815c0009 **ud** **Suministro y plantación de árbol de hoja caduca con 18/20 cm de perímetro de tronco en hoyo de plantación realizado en terreno franco arenoso, con forma de cubeta tronco-cónica de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 75x150x70 cm, abierto por medios mecánicos, incluido transporte, replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, anclaje de cepellón (mediante estacas de madera de pino tanalizadas, clavadas al menos 30 cm en el fondo del hoyo de plantación, siguiendo la línea perimetral del cepellón y unidas entre sí y con el cepellón con cable de acero galvanizado), relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutada. El ejemplar deberá tener una frecuencia de repicado de raíces o cambio de contenedor cada 5-6 años y deberá entregarse en contenedor o en cepellón con malla metálica no galvanizada o con tela degradable. Según Norma Tecnológica de Jardinería y Paisajismo NTJ 07D.**

Incluye esta partida las siguientes especies s/formato:
- Crategus laevigata 'Paul Scarlet', 18-20 Std en contenedor C110L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.
- Crataegus lavalleei 'Carrieri', 18-20 Std en contenedor C110L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas
- Prunus cerasifera 'Pisardii', 18-20 Std en contenedor C180L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.

SIN BIM		AP_Crataegus laevigata 'Paul Scarlet'	19				19,000			BgXFPk1Z0CD78E62acCmY40Y
SIN BIM		AP_Crataegus lavalleei 'Carrieri'	5				5,000			BWhClsEPhBH6D6D3CZ11IFun
SIN BIM		AP_Prunus cerasifera 'Pisardii'	8				8,000			Fab4BB1hC1v0AU080vFYM0$o
								32,000		

C815c0010 **m2** **Formación de césped fino de gramíneas, para uso rústico, mediante siembra de una mezcla formada por 85% Festuca arundinacea Olympic gold, 10% Lolium perenne Keystone y 5% Poa pratense Evora, en superficies de 6.000/10.000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo 9-4-9-2%Mg-15%M.O., pase de motocultor a los 10 cm superficiales, perfilado definitivo, pase de rodillo y preparación para la siembra, siembra manual de la mezcla indicada, cubrición con mantillo, primer riego, primera siega, recogida / retirada de sobrantes y limpieza. Medida la superficie ejecutada.**

SIN BIM		Parterre 1_Rotonda Armilla	1	84,060			84,060			6EABq50sR9T2EguDrBEYdBzh
SIN BIM		Parterre 2_Rotonda Churriana	1	155,910			155,910			BZ1FnNA5m8fD82a5V8EJJBV1
SIN BIM		Parterre 3_Rotonda Glorias	1	80,500			80,500			1Xr6EiAp74z92YzE9UFbP5Ny
								320,470		

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 07.01.04: CONTROL ARQUEOLÓGICO								
C822a0001	**mes**	**Supervisión arqueológica: Control arqueológico mensual de la obra durante los movimientos de tierras, no intensivo en la totalidad de la obra, mediante la presencia de un arqueólogo expresamente autorizado a pie de obra durante la realización de los movimientos de tierras. Incluye la elaboración de los documentos para tramitación (proyecto para solicitud de permiso y memoria final) y la emisión de informes mensuales e informe final.**								
SIN BIM		Movimiento de tierras	10				10,000			3P38aX1bGCT40IA4ovAgrFD3
								10,000		
		SUBCAPÍTULO 07.02: GESTIÓN DE RESIDUOS								
C820a001	**m³**	**Carga y transporte de residuo no petreo a instalación autorizada de gestión de residuos**								
SIN BIM		S/Anejo gestión de residuos	1	8.646,000			8.646,000			4f22f8e1-7cc7-48a4-b337-f89230a95cce
								8.646,000		
C820a003	**m³**	**Carga y transporte de residuo peligroso con alquitrán de hulla a instalación autorizada de gestión de residuos**								
SIN BIM		S/Anejo gestión de residuos	1	4.198,100			4.198,100			4f22f8e1-7cc7-48a4-b337-f89230a95cce
								4.198,100		
C820a005	**kg**	**Tratamiento en planta por gestor autorizado de aceite usado almacenados en la instalación en bidones de tapones de 200 l. paletizados**								
SIN BIM		S/Anejo gestión de residuos	1	15,000			15,000			cc799dfc-06f5-4ee5-943a-ff3ceba99a13
								15,000		
C820a010	**ud**	**Almacén para los residuos generados en obra (aceites, baterías, envases contaminados, aerosoles,...) compuesta por una estructura de chapa prefabricada de 6x1,5 m que supone la parte superior del almacenamiento (Techo y las "paredes(). La parte inferior consta de una bandeja de chapa de 6x1,5 m que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos y que deberá estar soldada a la estructura superior. el precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvoABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la soldadura, así como la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita y la lámina de plástico.**								
SIN BIM		S/Anejo gestión de residuos	1				1,000			bfb3a5ad-ec64-4841-a00e-0d916b01ded3
								1,000		
C820a015	**ud**	**Transporte de contenedor residuos no peligrosos valorizables a centro de tratamiento autorizado, incluso sustitución en obra por otro contenedor o BIG-BAG vacío.**								
SIN BIM		S/Anejo gestión de residuos	8				8,000			f027918d-0077-40e7-9b01-e9f3beee52fb
								8,000		
C820a020	**m³**	**Carga mecánica y transporte a zona de depósito autorizada de residuos de origen pétreo. (Incluido cano de vertido)**								
SIN BIM		S/Anejo gestión de residuos	1	7.049,660			7.049,660			ce66c4dc-dcb0-4776-a34b-29fe57b40c15
								7.049,660		
C820a025	**m³**	**Tratamiento en planta por gestor autorizado de plástico vacío contaminado en BIG-BAGS de 1000 litros paletizados**								

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		S/Anejo gestión de residuos	1	3,000			3,000			36abfd83-7825-4f4a-87f3-a65a9495ec85
								3,000		
C820a030	**ud**	**Retirada y transporte de residuos peligrosos**								
SIN BIM		S/Anejo gestión de residuos	3				3,000			5ecf398d-3a17-4b69-8c31-f66ffa12ea85
								3,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
CAPÍTULO 08: SITUACIONES PROVISIONALES AL TRÁFICO										
SUBCAPÍTULO 08.01: SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRA										
C701b0baf	**ud**	**Señal de tráfico reflectante de obra de 90 cm de diámetro. Incluso poste móvil de sustenteación, anclajes, colocación y retirada.**								
SIN BIM		- ZONA 1 -								9LnAUBBo6Df75oq0Vp3mx4jq
SIN BIM		FASE A								Cve6gBF$B5X88Aw5In5PdDqS
SIN BIM		TR-5	1				1,000			3HIBHDEuW4132oL8YP2ZRBgA
SIN BIM		TR-500	7				7,000			AiR1QXCi0696B2r1J$Fjl1M2
SIN BIM		TR-301	2				2,000			0nXBgR9BEF1636W3Nz8Ow8Ug
SIN BIM		FASE B								1JS3D4C3o1vF46NDWODAY3RE
SIN BIM		TR-101	2				2,000			8SBF5e1_i7544QG7hn1gDChP
SIN BIM		TR-302	13				13,000			2SqDvJ3InDP2CkX2vOEqX8tL
SIN BIM		TR-303	3				3,000			170CzG07DCPD6Et44w5mTA9d
SIN BIM		FASE C								5502JMBTk6v4A_U6iYD8BEwA
SIN BIM		TR-302	2				2,000			EXZ7vxBL40jDE2gC$l42qEDS
SIN BIM		FASE D								2tO7l0CZH3572g1EIi2115Zs
SIN BIM		TR-400	4				4,000			6BnCp8Au73538QG6pH8A33JK
SIN BIM		TR-101	1				1,000			1Ps586DdK59B7gmEdjAe3AKy
SIN BIM		- ZONA 2-								3cIFtcBWLA557wd3JCEcbFE0
SIN BIM		FASE A								AJ990MCLNDL38E7F0g8IUB1w
SIN BIM		TR-101	4				4,000			AsL5hN8KM51C9EP5ju4LE1iY
SIN BIM		R-400c	7				7,000			8lO39b4F5Dz872UDAJ7MF5jC
SIN BIM		TR-301	1				1,000			4y09Be0A4E914AOFhKDos4gc
SIN BIM		TR-302	4				4,000			0K1ASNCd_1z5Es_0q69aw3EK
SIN BIM		TR-303	3				3,000			1oN1Ya6DN3j0AgC0vP8Y86eW
SIN BIM		FASE C								8ufAxd6ZaBb31gl0to9nB9dV
SIN BIM		TR-101	4				4,000			99i3oj2xP753Esv8msD1$DTm
SIN BIM		FASE D								BJHCuJ1nW0L62Uz9WGDebBWF
SIN BIM		TR-101	3				3,000			3A20rFBwoB59FUv03M2wcAHD
SIN BIM		TR-301	1				1,000			DJXEZ48hR0DADIT0ycCG_C6x
SIN BIM		TR-302	8				8,000			9BS7972Tw6f82oiE4z7vV5wt
SIN BIM		TR-303	6				6,000			3uWF4k5B7BH49sn4vP4N41xj
SIN BIM		R-400c	1				1,000			FDc4SOBw4DvBAke2Gd0Ya0WY
SIN BIM		FASE E								Cq96Zp0Ge7PD8EL5255Nx7Hr
SIN BIM		TR-500	2				2,000			5OO6BFBW$FH74IF6m$15QBjD
SIN BIM		TR-301	14				14,000			4FfD2n6h035B5cmFFLCDM8WY
SIN BIM		TR-302	2				2,000			7qEAum52b1T16EX4ol6I197O
SIN BIM		R-400c	1				1,000			1VU0lc7fG9vA1M_FND1wy9oI
SIN BIM		R-400b	1				1,000			7v40gZ9oZ6f562q3ye9yf9lp
SIN BIM		FASE F								9N5FPL4rO6z14Mq7MEAF94E8
SIN BIM		TR-101	2				2,000			1RW5r89fXFH43ME6WR4pN3OS
SIN BIM		TR-302	6				6,000			0j_89_6ydDD75k9CbW4l9FpO
SIN BIM		TR-303	3				3,000			6z6BEE8OpCT9B6g6nO47NCsx
SIN BIM		FASE G								8n4CzdARz4PD6oRCMz1qYArp
SIN BIM		TR-301	4				4,000			8ln1ZE8g0BT03QI23hAqG08t
SIN BIM		TR-101	1				1,000			B5F2v97J43HB3gk3xT9PSBKK
SIN BIM		FASE H								0s13Tw0zGB599s41UJDQjAph
SIN BIM		TR-5	5				5,000			37J3_v78M2H44ML8wvFxfA6V
SIN BIM		TR-101	3				3,000			CK$AjXA$a9vE9IHAdz8de3g8
SIN BIM		FASE I								0g1FoO9UDALAFgIBpD3IgE8f
SIN BIM		TR-101	12				12,000			7s66n_5jw9D86U83cSFEGD8E
SIN BIM		TR-301	3				3,000			5eoDobF4sDL93oxDn32llBg_
SIN BIM		FASE J								8oRDoz1cF3D5Fo$D9AEBa1nF
SIN BIM		TR-101	1				1,000			8gE51Q6RO6zD9sH6F24h22It
SIN BIM		R-301	2				2,000			Ayq0jZ5fqA96AYo0$154QA$P
SIN BIM		- ZONA 3 -								DnZE6vB8O6f5FwQ2Qj5qqBXE
SIN BIM		FASE A								D_LEqU2lU9D38Ij7Um1RyDTP
SIN BIM		TR-101	2				2,000			AbVBvHEKM7bEA2K6NoBQx6mX
SIN BIM		FASE B								Bq0D_p8nqAz21QN1ZADAC81V
SIN BIM		TR-101	2				2,000			D6iE_mDRe3935651iW2nHEHp
SIN BIM		FASE D								1dT3QMChGEvA5MyC4HC9s3QH
SIN BIM		TR-301	4				4,000			AAY2XF6E13j74IW5Qt73w3lm
SIN BIM		TR-500	2				2,000			0Nk2I0EjQFX126f6aB6tPFTD
SIN BIM		FASE E								F$IDiVA2d3f2BIo0If4RF9G5
SIN BIM		TR-101	2				2,000			9QTCKo9uJ4L55244X60s00zR
SIN BIM		TR-302	2				2,000			1Fe64MBP2798DAH3pK33W2ad
SIN BIM		TR-301	3				3,000			9hU2lnEAz0rDDkGFaq1B8DPo
SIN BIM		TR-500	2				2,000			4wkEAsFBZ8b1EMY97tDU6BlF
SIN BIM		FASE F								AHO4Pm8n8AT50wL0C5F8fCQZ
SIN BIM		TR-301	4				4,000			2CJDbF3Na8z58Ua91V2An00G
SIN BIM		TR-500	3				3,000			1h$3XS8wv7PA8kdD4yFlrEUo

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		FASE G								6NIC7i3oZ2b94U_BCzCFQ0iz
SIN BIM		TR-500	1				1,000			5lJ4BzF4HFn91IO6aO4DB7gZ
SIN BIM		FASE I								4MW7P65721rD2kk9rGFe78zF
SIN BIM		TR-301	1				1,000			6PZDrc01N511B6KFsg9Ce3VD
SIN BIM		TR-500	1				1,000			E7s5aJ5TS2b43_SFqk6ua0nD
								168,000		
C701b0bbf	**ud**	**Señal de tráfico reflectante triangular de obra de 135 cm. de lado. Incluso poste móvil de sustentación, anclajes, colocación y retirada.**								
SIN BIM		- ZONA 1 -								9ZZEynBJuEj0B6gAzD30b3mE
SIN BIM		FASE A								4PvAa13zJDn236i7HlCrc4uf
SIN BIM		TR-17	12				12,000			AaR5f21B47H6F6UBHE9eKCRa
SIN BIM		TP-18	9				9,000			8i4BPp0ua2b01A$894CUV0aY
SIN BIM		FASE B								7fnCs21Go2b33kM7gO0jlFdA
SIN BIM		TP-25	2				2,000			8YU3W7FzbAL8FAE1PT4t977n
SIN BIM		FASE C								22YAdjFQjB1A2kz5XTCUG6DT
SIN BIM		TP-25	2				2,000			EzX4mXCmG4r58gLCmw92jBHx
SIN BIM		FASE D								9Id5rk07KBL07UHDgq7w12Rn
SIN BIM		TP-25	1				1,000			39H5gvCkU4P266j8pFFMBBVx
SIN BIM		TP-50	7				7,000			8i$4o_3gYE50D6o4V5E4oARX
SIN BIM		- ZONA 2-								Fgd5jI4am11ACwI1lK9tb72K
SIN BIM		FASE A								FHfEXoBBeEfF1wkAVQ000BB3
SIN BIM		TP-18	1				1,000			2Qs6AjFkt3r84Er2f7Dse9xB
SIN BIM		FASE B								2lz1J66IbF5DFM$7Ar9qK5BT
SIN BIM		TP-50	3				3,000			0cj4tW8oaEL83Qe6nmF6O8f_
SIN BIM		FASE D								3lr3zK9jiEv08IK2Ia0Fc8RE
SIN BIM		TP-18	1				1,000			1wj5FmC9L9z3E_m1uPANH8a4
SIN BIM		FASE E								2VK333AWDDn42QLBDYDdi9sE
SIN BIM		TP-17a	2				2,000			0zy8xP8c_3jFEsVDUDE3SDpV
SIN BIM		TP-18	14				14,000			B6T3yY5LVAb81gh2BYDhdBmC
SIN BIM		TR-17	11				11,000			6ZF3aI4lJ6nF0AcFZ7CjV32_
SIN BIM		FASE G								7$02fJ6PJAv752mFT$C9I3$S
SIN BIM		TP-18	4				4,000			3D88Tg3y09fE4MI58K3tA384
SIN BIM		TP-50	8				8,000			4hu8kDFlJ7XF1UwDli7TS4ka
SIN BIM		FASE H								Ch2Eyv03t5r4FgYFCP9caCCo
SIN BIM		TP-50	5				5,000			3X_7gy2336z52Qe7PNFY_9NX
SIN BIM		FASE I								8ZjBgt8hL4j23MrEY2CsQ1IM
SIN BIM		TP-18	3				3,000			CTc74RFb64D77gJ5ve2HJCuj
SIN BIM		TP-50	5				5,000			2PQ6Aq7HS2bFCII9AAFZ5B7X
SIN BIM		FASE J								2BjBp$EtJD9A4Ur3Ii6Kt3FR
SIN BIM		TP-18	1				1,000			FR66sUBt$BT9D6M1iv1FjC35
SIN BIM		- ZONA 3 -								FZj5RYDr16j79_53dEDA$0r7
SIN BIM		FASE C								8T$EQT7Az793Es5Dz02cWB12
SIN BIM		TP-25	1				1,000			5fS9HNEOs1103oA1N42TsDu7
SIN BIM		FASE D								0QZA228g82547_A8NbENMAtF
SIN BIM		TP-18	4				4,000			2AuFtr4niFn63Q54_2E9GAbm
SIN BIM		TR-17a	3				3,000			BHsEmV0Mc4LA9g98vs1o$4jj
SIN BIM		TP-50	4				4,000			B58EnJA8TCr76EQ9MeDqZ7OS
SIN BIM		FASE E								3te4wzE7zBX7Fsu6Zs51w7Qp
SIN BIM		TP-18	5				5,000			BhsEbNDCSDLEAccBLa8c04f_
SIN BIM		TR-17	5				5,000			0mh06vCuJEjCAUKF1o3nN77k
SIN BIM		FASE F								5FJDk9EGV4D4CglC4x8OdFxL
SIN BIM		TP-18	4				4,000			BAMAY$6ok6DBAwJ3kc0cL1jY
SIN BIM		TR-17a	1				1,000			9qE7GU06XAz20IE2fuEvs5PS
SIN BIM		TP-50	5				5,000			Dg0EW1FbBAD7AcGCaP7fc3K6
SIN BIM		FASE G								0ht03H84h4HECgB2Ot8G99Hd
SIN BIM		TP-18	1				1,000			FgQAqR09d9j00Ef0GfDyE2wO
SIN BIM		FASE H								B_zAEw6QHBH47c_0RL4jUBSg
SIN BIM		TR-17	2				2,000			Et86DIF37CLEE2D2J78nU0Q_
SIN BIM		TP-50	2				2,000			BAB93B9SU0P01c60Np7qpDs2
SIN BIM		FASE I								1Jc2Qr69X3jD96n3Ov9NeEjO
SIN BIM		TR-17	1				1,000			CyaBYrD4lET49YDEWsCJS513
SIN BIM		TP-18	2				2,000			Fp75nw6fCEDD9U17c87uPFp8
SIN BIM		TP-50	1				1,000			8NjDm3CGxFL69UMCfi7089Je
								132,000		
C704k0cd	**m**	**Barrera de seguridad doble en poliester reforzado con fibra de vidrio en situaciones provisionales. Incluso suministro, colocación y retirada, según especificaciones del fabricante. Terminada.**								

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		- ZONA 2-								AkV3O$6N445E0oI8S33lsCtt
SIN BIM		FASE A								8H6CXH37AALD5kmAng3ujASF
SIN BIM		Barrera New Jersey	1	25,400			25,400			8n$9da9Rt6f6EQfEoA1iC8kU
SIN BIM		FASE H								Fc18vN8bX2v386WDD2ELX3Wc
SIN BIM		Barrera New Jersey	1	61,500			61,500			4jd8Lv4CK1rEAERCrq3hc3jf
SIN BIM		- ZONA 3-								4lR52Y3S81z16sj0lL2zs84u
SIN BIM		FASE D								AFo65O5aREbE7gJ0oXCk64z5
SIN BIM		Barrera New Jersey	1	19,250			19,250			AfC0aCBfd7b71Q3A0lChd0_4
SIN BIM		FASE E								5SGA5LFFC9bE2M950v2Z42g0
SIN BIM		Barrera New Jersey	1	193,000			193,000			9Zy8Z21i63PD2Ew9_7C838xE
SIN BIM		FASE F								FfZB_G8bd2fC4sw7Ko5QW2Vw
SIN BIM		Barrera New Jersey	1	91,013			91,013			19gB2X71BCfF1cAD1J2n45Ng
SIN BIM		FASE H								DGV27g7kZCL63EA0A$5oM0NI
SIN BIM		Barrera New Jersey	1	99,081			99,081			45v3W99lCED25gK5gkBBn2vE
SIN BIM		FASE I								5PI0TC3TB8X80_IAHcCog9_m
SIN BIM		Barrera New Jersey	1	8,883			8,883			4YY9D88GR7v37AMAuj2uEDs$
								498,127		
C701f0bab	**m2**	**Cartel reflectante de nivel II, construido con paneles de chapa de acero, colocado en desvío provisionales. Incluso p.p. de postes de sustentación, anclajes, colocación y retirada.**								
SIN BIM		- ZONA 1 -								3cS3_JDm62P09sWFY$Ajw7hh
SIN BIM		FASE A								6hNBs_8joBT54Ql13Y59q3LU
SIN BIM		TR-6	1		0,900	0,900	0,810			DuL5c41It0T00U91Zq7gRBWb
SIN BIM		FASE B								8KZ5IUFdP9f566hEr$Dg912h
SIN BIM		S-15a	15		0,900	0,900	12,150			9vp4Zd7On8HE1Up0XeFkeCWc
SIN BIM		Calle cortada	21		1,000	1,300	27,300			6IC2eDBLI2LDE_cAIK1fWBtn
SIN BIM		Informativo preseñalización	3		2,500	2,100	15,750			9dtF6Q64R7b93_UCJt5yh1_a
SIN BIM		FASE C								F73BgT9FP7L11U1DSx9yC0xW
SIN BIM		S-15a	2		0,900	0,900	1,620			Eus2W_4LmCXE1kh5PTF_P4m9
SIN BIM		FASE D								7Nw14yBrJ3H87IH8Qh1mxAJB
SIN BIM		S-15a	13		0,900	0,900	10,530			5cK0eQ4fK7nCBkP7DM7382zE
SIN BIM		Calle cortada	21		1,000	1,300	27,300			3iTEQj4PeEjEAcl9E$BuA5Ny
SIN BIM		Informativo preseñalización	6		2,500	2,100	31,500			1wpBou0oY8L19kVDon1wF13j
SIN BIM		- ZONA 2-								FFe4Kr64C6H77_J7Cs42OAQ0
SIN BIM		FASE A								3Mb8yM2bQ8PC1cnEgg5Xn3pE
SIN BIM		S-15a	2		0,900	0,900	1,620			5bJ1ewAQc8n5AQz8n26PC0wh
SIN BIM		Calle cortada	8		1,000	1,300	10,400			Fyb3OQ8NMF199YUDOR5Y58pW
SIN BIM		Informativo preseñalización	1		2,500	2,100	5,250			7kO0gj4vECf47A$3jc1DLAeX
SIN BIM		FASE B								40D3jGEed6TC86d4v_94rAI2
SIN BIM		S-15a	10		0,900	0,900	8,100			0FX6LlBQzCf61YG6L3AJaBhp
SIN BIM		Calle cortada	9		1,000	1,300	11,700			0YM1$44Cc3z9DgP7501Ht2VL
SIN BIM		FASE C								F2lFOH5GKD56DoX64aCg_F9D
SIN BIM		S-15a	5		0,900	0,900	4,050			4yb1FX2_z5z74I5AbQAZf7L8
SIN BIM		Calle cortada	4		1,000	1,300	5,200			2lM09E6CsDf47U9EwJ9s_8Cu
SIN BIM		Informativo preseñalización	2		2,500	2,100	10,500			1jICaPBjz81416zC9aBSR420
SIN BIM		FASE D								4mCE2s9eI61E5cFBQ0Cpu1a3
SIN BIM		S-15a	4		0,900	0,900	3,240			DhNEv27Nc5P88kX17L4X05XB
SIN BIM		Calle cortada	21		1,000	1,300	27,300			B808X2FdN9T27oQ4xRDcb3oK
SIN BIM		FASE E								72A1rz9erBP67s16pQ1d93Vl
SIN BIM		S-15a	8		0,900	0,900	6,480			2j13Lu25tAb49_GDKS6SgDNT
SIN BIM		Calle cortada	14		1,000	1,300	18,200			D3G0iz7QFDX2AsF2H2DAk5lj
SIN BIM		TS	1		0,900	1,350	1,215			4Jo8pmEH_3PBD_j2Pu1uMEZV
SIN BIM		FASE F								CAm9zYFPq7z4BQZDuWFQ3E1Q
SIN BIM		Calle cortada	10		1,000	1,300	13,000			CeJ2qZAfx1j2CEt1s$DOQ63k
SIN BIM		FASE G								Cx3BRq7uu9bB2EmAn0DS10ZN
SIN BIM		S-15a	19		0,900	0,900	15,390			6Rr0OB5Rh4r09ExEAz7cKE2J
SIN BIM		Calle cortada	39		1,000	1,300	50,700			FpDFv95zWAvB9k$0_7BKd5t4
SIN BIM		Informativo preseñalización	2		2,500	2,100	10,500			21vDin8ZnEP7EQp1cp6r4DYi
SIN BIM		FASE H								DKe3$O9FKCf60krEkV88_A9s
SIN BIM		S-15a	9		0,900	0,900	7,290			CLk8gL6jwCXF0EK8qC6zK4PE
SIN BIM		TR-6	7		0,900	0,900	5,670			D4CDOzAAR6bE3I_6Je4EyC7Q
SIN BIM		Calle cortada	17		1,000	1,300	22,100			CuX6w0150Fj8EI8BhzBYy9Z2
SIN BIM		FASE I								7kTAmh4B_Dz37kX9c09LP8N8
SIN BIM		S-15a	17		0,900	0,900	13,770			DlJ05MCyG45CDIoCZ_Bfj5oq
SIN BIM		Calle cortada	35		1,000	1,300	45,500			6TpFk36fA7z5As60i70qWF1E
SIN BIM		Informativo preseñalización	2		2,500	2,100	10,500			3Hf0y5FDB3L1CQv2QE8a_ERA
SIN BIM		FASE J								FpY4Fd8n_9fD521Fzb4XP0Hz
SIN BIM		S-15a	12		0,900	0,900	9,720			AmqEyYAtRDL982l0lP2aGCRb
SIN BIM		Calle cortada	13		1,000	1,300	16,900			6PM6DX62VF171Iw3dD4zD5pq
SIN BIM		Informativo preseñalización	2		2,500	2,100	10,500			BwJDRL95WArC1YB7cKAoq2XO
SIN BIM		- ZONA 3 -								99tA15BwE8n13UICmlFCCBc$
SIN BIM		FASE A								EeTFWoDWiEf28Ax2H838D2sd

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		Calle cortada	2		1,000	1,300	2,600			6OO7syEcTF5902W4Nc61MCjO
SIN BIM		FASE B								B_d6Cf1UE0f1Eg93j50549Mt
SIN BIM		Calle cortada	2		1,000	1,300	2,600			FLK9He1WG952FYx8w72EGFvh
SIN BIM		FASE C								3Mx93A0Ur4PF7cCF2y3lM0v2
SIN BIM		S-15a	5		0,900	0,900	4,050			CBv1mG6WlCD39g0BBn2Ln31K
SIN BIM		TS-220	2		0,900	1,350	2,430			BjN6gTAjBE1BCEC2_Z5wN5M2
SIN BIM		Calle cortada/ acceo restringido	5		1,000	1,300	6,500			02mBf9A33DL4E2i43XDRJDur
SIN BIM		Informativo preseñalización	5		2,500	2,100	26,250			3$m5A1FHbCT26ga5dt6126fC
SIN BIM		FASE D								C8OCbM5Sf3v9EMGAXJ8PBBk4
SIN BIM		Entrada y salida camiones	3		1,000	1,300	3,900			86A2WL9bKC9536GFO9DmI4lp
SIN BIM		Informativo preseñalización	2		2,500	2,100	10,500			BgQ7nRBxGDD50MWDve87Y9FP
SIN BIM		FASE F								Bok12MAqp2v5CkT03I9EBBJm
SIN BIM		Entrada y salida camiones	5		1,000	1,300	6,500			EAy2qx6PD1988YQ3xO2CwDzg
SIN BIM		TS	3		0,900	1,350	3,645			Fjn0YW4e23vD1MLBEH2pE10d
SIN BIM		Informativo preseñalización	3		2,500	2,100	15,750			06gBj75qhCfC7QO7RlAPG1bh
SIN BIM		FASE H								6HI96a65i1P56sc8LUBR_6tM
SIN BIM		Entrada y salida camiones	1		1,000	1,300	1,300			5a6BlRBZ$1f376H0gtCxu1Ua
SIN BIM		TS	1		0,900	1,350	1,215			CXn94mBXUDz6EImBN21yB68x
SIN BIM		FASE I								8ZO1Kh7zV4r81gO1x47J9Fe$
SIN BIM		Entrada y salida camiones	1		1,000	1,300	1,300			AiV6Tl7SvAj8FEb4NnE6e5IG
								560,295		
C700a0bba	**m**	**Marca vial temporal Tipo II (RR), realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 10 cm de anchura, totalmente acabada incluído preparado de superficie, premarcado y borrado de marcas existentes. Medida la longitud realmente pintada.**								
SIN BIM		- ZONA 1 -								5MS3gk9ylCL56ELA6A6OP9CU
SIN BIM		FASE A								FDHEG94E_5LCBM1DfrEFo7kq
SIN BIM		Línea continua	1	2.333,089			2.333,089			ARX0zDFc_DHA42iDO881F51h
SIN BIM		Línea discontinua	1	215,162	0,600		129,097			AURDia1CSE1F9Iy5l028F7lp
SIN BIM		FASE C								BerBCm4CQ9r62MZ0pe6LVD2D
SIN BIM		Línea continua	1	1.114,225			1.114,225			BUJAbo0iS8D67gR4pV5M1A_T
SIN BIM		Línea diccontinua	1	1.151,137	0,600		690,682			1sv1CI6UV7L02U387y3tj7Sh
SIN BIM		FASE D								ApGCWf6Lz3r83AY4auDjVDtv
SIN BIM		Línea discontinua	1	535,508	0,600		321,305			9k14lU1$eFzE5gL2iA8JuBo5
SIN BIM		- ZONA 2 -								FezE9WBEw9T98Yx9eE3Ap9H4
SIN BIM		FASE B								1S95Ox3djCrF7s24Vm9azC1s
SIN BIM		Línea continua	1	1.430,507			1.430,507			6xzFQICwS7bB0612J7C8607O
SIN BIM		Línea discontinua	1	1.710,877	0,600		1.026,526			4AvFU84F35fC06t0RNC6sCOG
SIN BIM		FASE A								3ZpDyU31$B192sn3RRFKSFFy
SIN BIM		Línea continua	1	270,232			270,232			CxEBd0CDxDP32Eb3QA2QK1vk
SIN BIM		Línea discontinua	1	580,039	0,600		348,023			De33w$5NzAL73sABN69H0Bcs
SIN BIM		FASE E								44gDRpE8Z1163MVChFCLH55o
SIN BIM		Linea continua	1	5.801,237			5.801,237			CuBEDw0tt6L67wpAmT3KMABf
SIN BIM		Línea discontinua	1	154,738	0,600		92,843			Aog2V17Of5z86cT45S6yr5O0
SIN BIM		FASE G								9oB3SE1U32f8CYKCPd1kj7G4
SIN BIM		Línea continua	1	1.134,800			1.134,800			5oNEoF6vv1b76IY1WAAVh0eY
SIN BIM		FASE H								4GCBkT0nO4TA0INEEV0COCjC
SIN BIM		Línea continua	1	350,961			350,961			7eA8fA7OU9TB5kk8tN1IH8ii
SIN BIM		- ZONA 3 -								FyZ5cr1_EEbDAkA1WL1n5Dky
SIN BIM		FASE A								Bhy9nA73f95F1ok2FWEFa48P
SIN BIM		Línea continua	1	1.474,994			1.474,994			6pA5pl4Dm4nFAYw68s72k4mk
SIN BIM		FASE B								7L1CLM7c1BHF3g$1IBAnqEha
SIN BIM		Línea dicontinua	1	122,783	0,600		73,670			0Pt1nJD2zALECAaDrJ97Z9Xb
SIN BIM		FASE C								AB69RxF$oAvD5Qi7kkFYk8Uu
SIN BIM		Línea continua	1	544,304			544,304			0$D8FM49DDH546VE5N6Uk8UE
SIN BIM		Línea dicontinua	1	271,926	0,600		163,156			CScBAR92Y9n9FEN2lB9xECGP
SIN BIM		FASE D								64h0zdFk2Ej1EwF5mZD_x9Oi
SIN BIM		Línea continua	1	763,995			763,995			19w8R84_F1P512F7HLE9_B5g
SIN BIM		Línea discontinua	1	382,390	0,600		229,434			4ErDhD29y3j34wZER9FfADGz
SIN BIM		FASE E								A7a1vB2bNCP3BYSCM62DrCFT
SIN BIM		Línea continua	1	1.165,383			1.165,383			5PQ89s6uzE57F_z9A3Evz3zg
SIN BIM		Línea discontinua	1	111,012	0,600		66,607			0dU1ef3J6Df5DEN3PbF0h3Hk
SIN BIM		FASE F								C4FBJSCB$2fFDkl8Bh2rj5__
SIN BIM		Línea continua	1	1.509,940			1.509,940			1zuBT692F756Bsd9n4DP30Qi
SIN BIM		FASE G								9y_72l3lcALA4g$78u4bDFzU
SIN BIM		Línea continua	1	827,464			827,464			9q34fe0Dd2jC06XDV16M7Eo_
SIN BIM		FASE H								3AK4HTA5R9r4EgG93w2WF02_
SIN BIM		Línea continua	1	1.266,580			1.266,580			AOxA5JEed6rFBQE8YKFZrC8v
SIN BIM		Línea discontinua	1	15,615	0,600		9,369			2KdE1zBYLDXA6g801OEchCJd
SIN BIM		FASE I								211F0UAWkE11BUX4s_2NK2SU
SIN BIM		Línea continua	1	288,169			288,169			FZj6Mv1mQ8zE2_R2LdDir5x4

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		Línea discontinua	1	34,514	0,600		20,708			9n5EKWCBuFz96A4CcO1nx8bR
								23.447,300		
C700a0bbd	**m**	**Marca vial temporal Tipo II (RR), realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 30 cm de anchura, totalmente acabada incluído preparado de superficie, premarcado y borrado de marcas existentes. Medida la longitud realmente pintada.**								
SIN BIM		- ZONA 1 -								5ln1nU9wt6j9E6U1nqC9a66s
SIN BIM		FASE A								9An0YM8FD3rF92h7KL8B679o
SIN BIM		Línea continua	1	39,663			39,663			9SDCjeBlN6n68ED9vw1c3E6R
SIN BIM		Línea discontinua	1	12,731	0,600		7,639			E3j0TKCxV3vDFIp3sz4cV3GA
SIN BIM		FASE D								3UP52k5Mw2b5FYBCZv0Uj0Ji
SIN BIM		Línea continua	1	4,550			4,550			F1OARc1k$6D802a3SS5$VB4O
SIN BIM		- ZONA 2 -								E215hFEav7PD0cf7B23O06xM
SIN BIM		FASE B								FZT4FFFdPEb5AAm9Wy0Iz4MX
SIN BIM		Línea continua	1	10,844			10,844			ADG02_AEnD147wZC1cBk1Eg9
SIN BIM		FASE E								CjeAAi1iqDP18M95h1299Ewb
SIN BIM		Línea continua	1	33,489			33,489			6MI7XD8XcDDC9IE04N12hCHi
SIN BIM		Línea discontinua	1	7,015	0,600		4,209			66N2r53aqF5A8680LB0Ip4ed
SIN BIM		- ZONA 3 -								0nqEQFDeUBPE7kvBtqAz43$u
SIN BIM		FASE A								7aT2U81tzBH48_5FqvFfm070
SIN BIM		Linea continua	1	5,624			5,624			APV7fS11nD5EEcy1cC6qkDbG
SIN BIM		Línea discontinua	1	28,638	0,600		17,183			3PSDgE0VLCXDCc05CB7GUE_j
SIN BIM		FASE C								DrtEG_3sDFj92M_94sD9SByc
SIN BIM		Linea continua	1	3,000			3,000			0o_2leAo$ETF8kBCqB2iiDvY
SIN BIM		FASE D								BWTAg9CYf7X25M945b7iDFCS
SIN BIM		Línea continua	1	6,000			6,000			7TR30IClEA1B5IX0XG6so0qI
SIN BIM		FASE E								8PWC5q6n68H946QFGV1864gt
SIN BIM		Línea continua	1	42,500			42,500			DkY9dH8SgCD36AAFTDA83D_0
								174,701		
C700h0bb	**m2**	**Marca vial temporal realizada con pintura acrílica en formación símbolos, flechas y cebreados, totalmente acabada incluso preparado de la superficie, premarcaje y borrado de marcas existentes. Medida la superficie realmente pintada.**								
SIN BIM		- ZONA 1 -								4Fx95X4CHAbD82Y0zPEo4AgH
SIN BIM		FASE A								F7wFrm8TtBT39Q436O4lZ4dW
SIN BIM		Ceda el paso	6	1,430			8,580			2kj4zOCxY6130cr347122C_P
SIN BIM		Flecha de frente	27	1,200			32,400			9BIAvZDs48r4Dca1Ph6bS1aI
SIN BIM		Flecha hacia la derecha	1	1,500			1,500			9o6A$IAUsFjBAs5BVf0SBDfx
SIN BIM		Flecha hacia la izquierda	1	1,500			1,500			4dd4p90iU6vC92I1RNBBDAWo
SIN BIM		STOP	6	2,090			12,540			AzE0za3Ff4T59_36jn3V69AW
SIN BIM		Paso peatonal	1	23,700	0,500		11,850			E_m7RJ4O6Bb0B2X0diDMbBKJ
SIN BIM			4	56,309	0,500		112,618			8CD0L81hzE536_$Co2810CW4
SIN BIM			1	45,400	0,500		22,700			ESVFrfBnV0b55scBu$9cL33E
SIN BIM			1	13,850	0,500		6,925			3w80mk4Yu4j3Fs_Agf1zQEg8
SIN BIM			1	7,970	0,500		3,985			5yF1CH2vC9bA3gp66dDK_Ccw
SIN BIM			2	23,950	0,500		23,950			70M9WI5VK8rD9cC0xC0NK0jV
SIN BIM			2	18,700	0,500		18,700			4pE3HRCdS2L05gnC3m0p25Sc
SIN BIM			1	81,550	0,500		40,775			B0P9uN6fkB9CEc10IZDg8AUM
SIN BIM			1	39,756	0,500		19,878			2i31B153R3f43IR3VX7ne3uH
SIN BIM			1	12,967	0,500		6,484			0C659a6Lv9f6BcjFAr9l1F8j
SIN BIM		Cebreado	1	6,600	0,500		3,300			FyC5M49h_2zBFsjEGE5QB0Hh
SIN BIM			1	17,210	0,500		8,605			Bj21uJFgmCr73kU1okFA3DNQ
SIN BIM			2	11,800	0,500		11,800			6C61XA3dPAr40kR2M55wvDMD
SIN BIM		FASE C								8ML5y$49REn08obAC65GV4Wq
SIN BIM		Flecha de frente	33	1,200			39,600			11M6zgEm2FfC0kb7eO9iAEoK
SIN BIM		Paso peatonal	1	36,855	0,500		18,428			CAVB7XFL621BEsQ21p5LY13Y
SIN BIM			1	25,060	0,500		12,530			AuwAQ_Arl1v0FwJDoK2Iq8Vd
SIN BIM			3	34,900	0,500		52,350			5rA5OTDDVDf33YA5gK2L07UY
SIN BIM			1	24,250	0,500		12,125			FlNFlk8lZ8T94Q42gRCs69ZP
SIN BIM		FASE D								BnHA2g9160f43QC6i088A5Dj
SIN BIM		Flecha de frente	5	1,200			6,000			DXG3M_7oaDzA7IC2J1AOe1yw
SIN BIM		STOP	1	2,090			2,090			0DGCfS3dGEX456q1PG9fQ1NF
SIN BIM		Paso peatonal	1	107,650	0,500		53,825			2_y6uH3hN1r6AUVFCBApBChr
SIN BIM			1	56,258	0,500		28,129			FQI8dI00BCPE7EI8DT3I6Ezh
SIN BIM			1	78,398	0,500		39,199			CpL6fG2GUBjC4UZ0fB269Es5
SIN BIM			1	60,760	0,500		30,380			0xG4rA3Q9Az0EUyFtA8_b5gc
SIN BIM		- ZONA 2 -								2q$4C4A$2B13CAY1y9ERk0nL
SIN BIM		FASE B								9tn7v30jdBH29IqEbn1no3j1

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		Flecha de frente	43	1,200			51,600			3gJ4Z89fdC939_D8caFBu3CO
SIN BIM		Ceda el paso	1	1,430			1,430			FG396S0To0534Yq0jkFQi065
SIN BIM		Flecha hacia la derecha	1	1,500			1,500			6E0DK_1mn1538w8CROECB0i4
SIN BIM		Flecha de frente-derecha/izquierda	4	2,180			8,720			7I_3It9R24X2CMY9Uf9E6AlH
SIN BIM		STOP	2	2,090			4,180			FB$AQ03Cu1L91sqA425AFCpz
SIN BIM		Paso peatonal	2	37,760	0,500		37,760			ASGAvL9k1CHF3Yw7DN5cNEYo
SIN BIM			1	27,750	0,500		13,875			FSf2kC1qq8T72Mh6E61$e1Gb
SIN BIM			1	23,900	0,500		11,950			ATh2zR2N2C544_NFg1CT5EjQ
SIN BIM			1	16,522	0,500		8,261			Fbx0798qYAr97gJEef1ko1Tk
SIN BIM			1	20,670	0,500		10,335			3Jo4cIDVe3rDAAE7SQ4XA0sA
SIN BIM			2	18,000	0,500		18,000			CZAF3RCv2BL242E5jnD9J82W
SIN BIM			1	26,267	0,500		13,134			F6f6TgAoQArB3sC93SCKy9cB
SIN BIM			1	28,388	0,500		14,194			58hCrIBuNAj82Un4Ec0ul1Oe
SIN BIM			1	32,720	0,500		16,360			5tl6RH7f02D8FY53uW0UrAwc
SIN BIM			1	18,064	0,500		9,032			2wpBMT2GyEX20EtB9iBjdBU0
SIN BIM			3	15,236	0,500		22,854			2WOED19SFFn18kdCJxEPY00B
SIN BIM		Cebreado	1	4,896	0,500		2,448			7Wy2x_CDj0926Mw9OO3JIFem
SIN BIM			1	9,602	0,500		4,801			EpOA5B538CPDDo4Chy0SMB5X
SIN BIM			1	1,745	0,500		0,873			6sl5S71sCF192I54HC7aC5eV
SIN BIM			1	2,692	0,500		1,346			CVXBe9FIRFDC5AY62G6AB8x7
SIN BIM			1	5,470	0,500		2,735			7k$CWDDC70r87kuD7l5L1Ei7
SIN BIM			1	8,650	0,500		4,325			DORB_s4TiFz84gq78bF_Q9Jw
SIN BIM			1	3,550	0,500		1,775			F6fEy16ui8jA2gTE5x76$4$f
SIN BIM			1	4,160	0,500		2,080			FLM0xB5Ef6T466d6IeAzW2Vb
SIN BIM		Paso peatonal	1	29,750	0,500		14,875			93fFXV3Zr0z6E_81Kk9ZOFHM
SIN BIM			1	25,000	0,500		12,500			36z4ke04yFn89IV7dl6k8DFb
SIN BIM			1	37,100	0,500		18,550			2zf2nzAJuAb61gWCqODLwFed
SIN BIM			1	33,600	0,500		16,800			EDvBGV2SDFH09_sAQhCSB2qW
SIN BIM		FASE E								BlC37Q9blDn55_Z81BBUq6s3
SIN BIM		Flecha de frente	107	1,200			128,400			8Rx75D5Fa1952Mk7OW0X14aM
SIN BIM		Ceda el paso	6	1,430			8,580			DkBFes6U48196sK6teAcL1t2
SIN BIM		Flecha de frente-derecha/izquierda	4	2,180			8,720			2FH1Cf4Hj8562o$0MzA5BF5i
SIN BIM		STOP	4	2,090			8,360			BjH6b91XcDf28IS7ybFHo5p5
SIN BIM		BUS	1	1,050			1,050			Dpv5ltFDqED5E611jUA8s9MR
SIN BIM		Cebreado	1	42,100	0,500		21,050			01RB3U7ArD98BQc8loCVV734
SIN BIM			1	11,200	0,500		5,600			6eD5ZrDAd9v73_5D3x5_G4m5
SIN BIM		FASE F								92c4eJ2HR5XD3ghAcv7OmBbh
SIN BIM		Paso peatonal	1	61,118	0,500		30,559			2MW7UEAxh2zBD_B6t47M9FlY
SIN BIM			1	25,193	0,500		12,597			EXF1iN1_x3L00QA4S826q4Yz
SIN BIM			6	30,600	0,500		91,800			9soFll4$wEv19EA21A9B58lG
SIN BIM			5	25,200	0,500		63,000			B9WEKIF1pB92FgA9HrFG9Bdw
SIN BIM			7	29,500	0,500		103,250			F84EtQ3BW5HA76m0E067n3XS
SIN BIM			2	9,500	0,500		9,500			1SC2t76hd79CDAM0GU77$8qO
SIN BIM			2	9,150	0,500		9,150			75o9hTFkYBPC3gT50C31G43E
SIN BIM			3	44,500	0,500		66,750			FY56Wq6tFDTFAMbCrm1mqF$C
SIN BIM		FASE G								3qt42Q5hpEv44IN9uKAup8_z
SIN BIM		Flecha de frente	20	1,200			24,000			DP51177kTBXE8U5DIt0jmDL$
SIN BIM		FASE H								Ef82VWC5K5H79AlFnh5f_020
SIN BIM		Flecha de frente	6	1,200			7,200			6UY8GO7hEALBC6P36Z61dE1o
SIN BIM		- ZONA 3 -								5uk0II60s2DE562EWN9TtCbx
SIN BIM		FASE A								5Da6YZCPP2b31UnCw91vRDWG
SIN BIM		Flecha de frente	20	1,200			24,000			5e4AlkF4l9D30MS1tvC3L3fi
SIN BIM		Ceda el paso	3	1,430			4,290			5UI2B45IUDL49Q9C5q2Hs6BP
SIN BIM		Paso peatonal	1	21,560	0,500		10,780			8hF4n89YE1n18UU48j9u$86V
SIN BIM			1	52,893	0,500		26,447			0jgEBh84bFb78Ah25KFw02XW
SIN BIM		Flecha derecha e izquierda	1	2,175			2,175			Ct0EE_DJb7v5F_2DWICdC6g7
SIN BIM		STOP	1	2,090			2,090			2HBDoN7PUBb04Qj1vLAst7iO
SIN BIM		FASE C								7wr1oIEDR5594I93c04Nd1LS
SIN BIM		Flecha de frente	12	1,200			14,400			FIU30SAY1Bf01cd4kDFbQDDU
SIN BIM		STOP	1	2,090			2,090			2Y8F1GCCs5HD1cG9Qi9_o2CU
SIN BIM		FASE D								3k5D9K61j4z722c0xIAdeDep
SIN BIM		Flecha de frente	20	1,200			24,000			59UDE56vLE1FBwt2T9EZeAfB
SIN BIM		Paso peatonal	3	25,975	0,500		38,963			6oX8VdDt79148QgDskCmo2aW
SIN BIM		FASE E								4Mz8JJ5NKFX3Fc26pO5TZAeX
SIN BIM		Flecha de frente	17	1,200			20,400			ADr12g1oNC937oz5wJ1k9Epr
SIN BIM		Ceda el paso	1	1,430			1,430			0og1hN67w0fA9ks6UbE4p2bD
SIN BIM		Flecha de frente-derecha/izquierda	8	2,180			17,440			EHB4Tu5YV3P00U0FJTAPlFuR
SIN BIM		Flecha hacia la derecha	2	1,500			3,000			79T1Gt2kNAjB8snBj44peAPy
SIN BIM		STOP	2	2,090			4,180			DUU98r4JpDr0A_vAna1Mt105
SIN BIM		Paso peatonal	8	13,000	0,500		52,000			FKZ1_F370E94F6qAzc2wU3Rs
SIN BIM			2	4,000	0,500		4,000			3QZC3w99h5L9EwDAFWD7mAKA
SIN BIM			1	22,850	0,500		11,425			2KH4nv71k3z8FIEEAV0wP2r2
SIN BIM			3	8,000	0,500		12,000			7kr2Xs6Cu7n52wZCcFDCB5ee
SIN BIM			2	20,000	0,500		20,000			E0d3fTETa3L656s4y53BE73D
SIN BIM		FASE F								EGr4EtFUYBH23IA3OEAqf09j

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		Flecha de frente	17	1,200			20,400			0TwDGeEkdALB9Q$DtL3BJ9Jf
SIN BIM		FASE G								6dO2fi5tDCf59oz7Sx57VD2S
SIN BIM		Flecha de frente	12	1,200			14,400			3GpFKFApZ59CBEZAan3tXEjC
SIN BIM		FASE H								7j85W72D_En05oSC229ni44K
SIN BIM		Flecha de frente	16	1,200			19,200			B4s6u39iD9n67cpFd73A69Ch
SIN BIM		Ceda el paso	2	1,430			2,860			5aC2c5BtHDP1B_H1XcCIUF5I
SIN BIM		Flecha de frente-derecha/izquierda	1	2,180			2,180			9wz5yJ5zdAz8AcY1nmFmK5$L
SIN BIM		FASE I								CIHACFDmz1jF3wx9Xw1Dk9gz
SIN BIM		Flecha de frente	1	1,200			1,200			30U4BrEhg1vE8EVAZN4Ha3YF
								1.923,955		
C705e0a	**ud**	**Cono de balizamiento tipo TB-6 con una altura de 50 cm, totalmente colocado.**								
SIN BIM			384				384,000			6SqBor5byBv0C_O7Bx85qCf5
								384,000		
C825b0001	**m**	**Cerramiento provisional con vallas trasladables de 3,50X2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada de 200X100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocado sobre bases prefabricadas de hormigón, para delimitación provisional de zona de obras, con malla de ocultación colocada sobre la valla. El precio incluye colocación, retirada y traslado a nueva ubicación durante las distintas fases de la obra.**								
SIN BIM		- ZONA 1 -								1Qa9Ms7qF3D99My3vQ1Qr5Bk
SIN BIM		FASE A								5xn4W_04e1LDBEd5Rs0FOA$Q
SIN BIM		vallado de obra	1	3.658,196			3.658,196			C9J8ZGErT3HE4klBY00X62BV
SIN BIM		vallado peatonal	1	1.591,716			1.591,716			7O45n78IZ9PF9Ed9Lo6pQ6wl
SIN BIM		FASE D								2jE3qxFtnA99DYyC0$4sKDBr
SIN BIM		vallado de obra	1	2.906,170			2.906,170			D5f5HCDbU457DAJExd355BvE
SIN BIM		FASE E								8t151FBwRDX34gy2toD8G7Na
SIN BIM		vallado de obra	1	4.867,161			4.867,161			12cB6FCxpEz856X4qm6Qa5br
SIN BIM		vallado peatonal	1	1.410,571			1.410,571			2PN4EN7Sl2f1BgUEUQ6iT6Q$
SIN BIM		- ZONA 2 -								3H09RsDQ82nA42G4MFC44D1Q
SIN BIM		FASE B								2oG9LOBKE6n09_Q56S3dB4V5
SIN BIM		vallado de obra	1	206,026			206,026			DDw8YrF7l7fD5_E4DI8FX947
SIN BIM		FASE C								9kvEwC2H4Df7Eka3KB5iAAsL
SIN BIM		vallado de obra	1	415,108			415,108			EDh38T5GJ4D5CMg2pH4REFli
SIN BIM		FASE E								4Dc6VN6LfCv1EIr1s19o9B3R
SIN BIM		vallado de obra	1	6.266,259			6.266,259			CK942w2F0Fj03Aq3rWCmtF3O
SIN BIM		vallado peatonal	1	955,700			955,700			8t_Dhf9I4FLC1YM4rS6eH0Wm
SIN BIM		FASE G								2k$Dy7Ao5Fn79Q21MdBjXFJG
SIN BIM		vallado de obra	1	2.896,147			2.896,147			6t79FYBJXAv75wYEux7NhFwL
SIN BIM		FASE H								4Lf9q72ph3bDC2r9AbFjMFHj
SIN BIM		vallado de obra	1	512,511			512,511			5O14QdCGN6XCAAl93J59v0PF
SIN BIM		FASE I								1evC6k5CnEL7F678TsBnk8kT
SIN BIM		vallado de obra	1	7.132,252			7.132,252			4Vj7fL4cc6X34cXAYwEgo2su
SIN BIM		vallado peatonal	1	9.916,490			9.916,490			0aD5cwBPZ7XE4wHBm95uX7Q$
SIN BIM		FASE J								AMLEVN5HL7j4AkaCjr5k4FHC
SIN BIM		vallado de obra	1	2.628,502			2.628,502			2wXDeBEHJ6DD1kh2YlByq0v5
SIN BIM		- ZONA 3 -								FfN95VFd55P8E_g5A82ZY0CO
SIN BIM		FASE A								F6U3Xm3ty25A6wC5Jt4ch4__
SIN BIM		vallado de obra	1	1.452,459			1.452,459			85v10J4W2ALA2Q1App1r$ASd
SIN BIM		vallado peatonal	1	799,835			799,835			5frDOm1mRA5E3U14qOC2o59D
SIN BIM		FASE D								AzG3g59PO6D272M8zD2XF0gp
SIN BIM		vallado de obra	1	919,450			919,450			5YM3tP2sFCL41UN0VgC1bE_H
SIN BIM		FASE E								71OEPF7XOAL22_v9c52Vj7pT
SIN BIM		vallado de obra	1	1.645,204			1.645,204			FzY2RvFsX2f83o2B8o0JG74A
SIN BIM		FASE F								0cf8wT4$d0j42AQA0FAJ9A6C
SIN BIM		vallado de obra	1	142,302			142,302			6DJ8j3Arr8j5BsQ4yr7l_0$o
SIN BIM		FASE G								FI_0NXAEa6L85IKDkoFhWCrr
SIN BIM		vallado de obra	1	81,535			81,535			9gN5187Sw8f1D_468e2OP6Ez
SIN BIM		FASE H								FTg32lC$SCn67Ap9J54g9A7D
SIN BIM		vallado de obra	1	99,081			99,081			3J41521btFzEDot2YhAxBAkZ
SIN BIM		FASE I								C_45Cq7iODP72sZ48v8daEjw
SIN BIM		vallado de obra	1	36,187			36,187			4IR1G453FBL7BsdEZKCy70RZ
SIN BIM		FASE J								4mM6lvElq0n13oaFWD9Nr1Ge
SIN BIM		vallado de obra	1	2.628,502			2.628,502			Al38eR8BzBb30_5EkxEFlDGB
								53.167,364		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C825b0002	**ud**	**Puerta de acceso en cerramiento provisional con vallas trasladables de 3,50X2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada de 200X100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocado sobre bases prefabricadas de hormigón, para acceso a zona de obras, con malla de ocultación colocada sobre la puerta. El precio incluye colocación, retirada y traslado a nueva ubicación durante las distintas fases de la obra.**								
SIN BIM		- ZONA 1 -								DwRFqa0TSEf97UQ0nf5QMBRS
SIN BIM		Accesos 1A	14				14,000			2IJ7FE2Lt8PAF2gEUREqYDrm
SIN BIM		Accesos 1D	2				2,000			6M43Dj9vp9f33El3hh0D37yF
SIN BIM		Accesos 1E	14				14,000			EX951iB_k09812D0Xo8b49Pp
SIN BIM		- ZONA 2 -								BzL6Iz11V0X6Csl6Os1FF04H
SIN BIM		Accesos 2B	3				3,000			4wHDpUC_CFH31sBBcpE4M29H
SIN BIM		Accesos 2C	2				2,000			3ae1g9FZn61FDo2D6QCRrCKP
SIN BIM		Accesos 2D	3				3,000			7t9EMJ7g0An78Ms45q7n58LN
SIN BIM		Accesos 2E	25				25,000			DNs792BVu6L0EIf8KiD2N2X0
SIN BIM		Accesos 2G	8				8,000			6uS8KL3ANDjBA2O5z66GV46Z
SIN BIM		Accesos 2H	6				6,000			2NE0dyDQN8D3BQG0Z4AuR7CA
SIN BIM		Accesos 2I	25				25,000			CW0Ad63v5AzDBUB6Ww8KQD39
SIN BIM		Accesos 2J	2				2,000			6mdCiACQA6z3CQ24_B189EEo
SIN BIM		- ZONA 3 -								0HE06C7wDCj95glDFwEq2DCk
SIN BIM		Accesos 3A	9				9,000			6Ni4R62tF0P27Ux6K$6BdFAI
SIN BIM		Accesos 3D	2				2,000			7x_CJ1A5PFLBCA27QYDrh0yD
SIN BIM		Accesos 3E	9				9,000			32B8em7baDPB0w7EkY7do0SS
SIN BIM		Accesos 3F	2				2,000			6P_AVY9Xk9P57oA7BQE315mY
SIN BIM		Accesos 3G	2				2,000			2RlE4s5pb6944EV3H2BQeBWH
SIN BIM		Accesos 3H	1				1,000			EdQ4Dr20y21A4kJBuJEBE5rI
SIN BIM		Accesos 3I	1				1,000			2el01y3ATFb25obFpU5K74TA
								130,000		
C755a0001	**ud**	**Semáforo portátil sincronizable, plegable, con mando a distancia, cabezal de focos leds tricolor (verde, ámbar y rojo), con lentes de 200 mm de diámetro, programador eléctrónico y batería de 12 V y 180 A. Incluye instalación y retirada.**								
SIN BIM		- ZONA 3 -								C5xA2LCXa7v52kY9r_0Ry3R8
SIN BIM		Fase F	4				4,000			EvB09zBxACv96Ef9SA9cp33I
SIN BIM		Fase G	1				1,000			3Os0e8EaK9L25_oF6_2Gr0$r
SIN BIM		Fase H	4				4,000			64ZFcX8RK7zE1IW8dlAlyEuD
SIN BIM		Fase I	2				2,000			6nl5sf7jP7v96MGDcm87NCRo
								11,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		SUBCAPÍTULO 08.02: ACTUACIONES PROVISIONALES								
C301c0ab	**m2**	**Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		C/ San Ramón	1	277,080			277,080			5tv7EN3zI2v63w5BcZ06m48R
SIN BIM		Glorieta C/ San Ramón	1	68,174			68,174			B$N5$z6oQ9T2E6xEH$6HH7X3
SIN BIM		Glorieta C/ San Ramón	1	80,733			80,733			2Jx49yFce5f22gp3ZOAnoA4I
SIN BIM		Entronque C/ San Ramón	1	375,455			375,455			A582EwE8X493DEBBwr7N37jK
								801,442		
C301c0cb	**m2**	**Demolición de pavimento de baldosa, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		- ZONA 2-								01p5BQFL56n84EF22L6TGD3V
SIN BIM		FASE A								5JD5n8FO465A5gX1Px1QdD1e
SIN BIM		Acerado	1	70,333			70,333			9wz62r6397fB66t8s058Y5Kk
SIN BIM			1	3,370			3,370			98M5r37kg6XBBsgB$s4jeFp5
SIN BIM			1	3,256			3,256			4ppEfo9Mw8fD7wg6srBLGBvi
SIN BIM			1	9,189			9,189			EzhBgF2eE1HE2As9$U9AyESp
SIN BIM			1	23,249			23,249			A0614L7r76DC6Eo65c5ZM6Kb
SIN BIM			1	9,816			9,816			2wo2SM6T6BT55Y48gX10FCZM
SIN BIM			1	8,551			8,551			3rr83gFO17L54g0FTMBgE6MJ
SIN BIM			1	5,270			5,270			4Lc6V4Euk0T22Eq4uLA5H19K
SIN BIM			1	5,116			5,116			6Oi8Y83lzFb74Eb7jsEkw4lI
SIN BIM			1	5,130			5,130			77t5Yn7s3ADF6Ua4gx2bp97j
SIN BIM			1	15,369			15,369			AT0CRt0HR3D08IcEkh3vM7JB
SIN BIM			1	14,374			14,374			6C3DpsEPY2L2E6L5dL9D07iI
SIN BIM			1	42,322			42,322			1fiFzI8iC7H4BMfD_JA8f6c$
SIN BIM		FASE D								DvX9mx6$oFfA0wzEPwDrA5hA
SIN BIM		Acerado	1	7,750			7,750			3ae4hE6DG8DF6Yo9yv3orB3v
SIN BIM			1	104,000			104,000			9erFLA6HkFf8DYSFIqC5Y7PC
								327,095		
C304a0aca	**m2/cm**	**Fresado de pavimento bituminoso, ancho > 2,00 m, espesor <10 cm, incluso carga, barrido y transporte de residuos a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		C/ Santa Lucía	1	1.174,170	8,000	6,000	56.360,160			0tX1HiABkAL47Qi1VNBiP0Ui
								56.360,160		
C510b0bc	**m3**	**Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.**								
SIN BIM		C/ San Ramón	1	277,080		0,250	69,270			AhN2SWCu90LA9gZ44J4gdCND
								69,270		
C530a0b	**t**	**Emulsión catiónica tipo C50BF4 IMP empleada en riego de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado, según artículo 530 del PG-3.**								
SIN BIM		C/ San Ramón	1	277,080		0,230	0,637		.01	Aim07S6V6Eb8568CGH1hl6ZN
								0,637		
C530z0a	**t**	**Árido de cobertura empleado en riegos de imprimación o curado, incluida la extensión según indicaciones del PG-3.**								
SIN BIM		C/ San Ramón	1	277,080		0,010	2,771			4vY71tC$r9H88EV0xr9hm5S$
								2,771		
C531a0a	**t**	**Emulsión catiónica tipo C60B3 ADH empleada en riego de adherencia, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado, según artículo 531 del PG-3.**								
SIN BIM		C/ Santa Lucía	1	1.174,170	8,000	0,600	5,636		D*.001	0tX1HiABkAL47Qi1VNBiP0Ui
SIN BIM		C/ San Ramón capa rodadura	1	554,160		0,600	0,332		D*.001	DcB6jQ9ZW556Awv88S6tR9Zp

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM		C/ San Ramón capa intermedia	1	277,080		0,600	0,166		D*.001	6Xm8kl0LK3nEFAF7AZFpBA3w
SIN BIM		Glorieta C/ San Ramón	1	68,174		0,600	0,041		D*.001	0dT6V92HA4rA6sC6A2AsoAR6
SIN BIM		Glorieta C/ San Ramón	1	80,733		0,600	0,048		D*.001	8RUDWk6sMBHF8QuBun67l0b2
SIN BIM		Entronque C/ San Ramón	1	375,455		0,600	0,225		D*.001	26T9O8AQx6rC5g_AEL0uv1Kz
								6,448		
C542a0cMSI	**t**	**Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC en capa de base tipo AC 32 base G (MASAI GRADO I), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.**								
SIN BIM		C/ San Ramón	1	277,080		0,007	4,558		2.35	5qMEqc88K6T5FIdCRp68Y5HM
								4,558		
C542a0bMSI	**t**	**Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC con al menos 0,5% del total de su peso de un modificador polímero sostenible (PNFVU, poliolefinas, etc.) a aprobar por la Dirección de Obra, en capa intermedia tipo AC 22 bin S (MASAI GRADO II), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.**								
SIN BIM		C/ San Ramón	1	277,080		0,006	3,890		2.34	82ADpV8Jv7vB6UCAIn2AkAx1
								3,890		
C542a0aMSI	**t**	**Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC con al menos 0,5% del total de su peso de un modificador polímero sostenible (PNFVU, poliolefinas, etc.) a aprobar por la Dirección de Obra, en capa de rodadura tipo AC 22 surf S (MASAI GRADO II), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.**								
SIN BIM		C/ Santa Lucía	1	1.174,170	8,000	0,006	131,883		2.34	0tX1HiABkAL47Qi1VNBiP0Ui
SIN BIM		C/ San Ramón	1	554,160		0,006	7,780		2.34	4Uq0dc9xwDX4Agv604BCC7u1
SIN BIM		Glorieta C/ San Ramón	1	68,174		0,006	0,957		2.34	0$39p594TD15Fwr8PWAom54H
SIN BIM		Glorieta C/ San Ramón	1	80,733		0,006	1,133		2.34	9n7Ewf1M6Bn91g32mCDnp8lB
SIN BIM		Entronque C/ San Ramón	1	375,455		0,006	5,271		2.34	31v22PD8H4507skAvo3HZ06d
								147,024		
C542c0b	**t**	**Filler de aportación compuesto por cemento.**								
SIN BIM		Según medición AC22 Surf S	1		0,001	60,050	8,829		=08.02/C542a0aMSI.CanPres	CuZ5tA14g5f6DM5Fsn7NQ9ob
SIN BIM		Según medición AC22 bin S	1		0,001	54,890	0,214		=08.02/C542a0bMSI.CanPres	1im9Yf8dL9j63UMFNl4_8Az6
SIN BIM		Según medición AC32 base G	1		0,001	43,800	0,200		=08.02/C542a0cMSI.CanPres	1a9D7y5VD6D26g68gT6dLCh0
								9,243		
C542b0c	**t**	**Betún asfáltico convencional en mezclas bituminosas MASAI tipo B 50/70, a pie de obra o planta**								
SIN BIM		Según medición AC32 base G	1		0,001	43,800	0,200		=08.02/C542a0cMSI.CanPres	Fcg53f2rpEXBFg85DJ6dP0pF
								0,200		
C542b0e	**t**	**Betún PMB 45/80-60 modificado con caucho para mezclas bituminosas MASAI, a pie de obra o planta.**								
SIN BIM		Según medición AC22 Surf S	1		0,001	50,050	7,359		=08.02/C542a0aMSI.CanPres	CuZ5tA14g5f6DM5Fsn7NQ9ob
SIN BIM		Según medición AC22 bin S	1		0,001	49,900	0,194		=08.02/C542a0bMSI.CanPres	AvG6OA7zX1rBA6ABvK6wr34A
								7,553		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C580c0003	**m2**	**Pavimento de losa de 20x20x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.**								
SIN BIM		- ZONA 2-								01p5BQFL56n84EF22L6TGD3V
SIN BIM		FASE A								5JD5n8FO465A5gX1Px1QdD1e
SIN BIM		Acerado	1	70,333			70,333			9wz62r6397fB66t8s058Y5Kk
SIN BIM			1	3,370			3,370			98M5r37kg6XBBsgB$s4jeFp5
SIN BIM			1	3,256			3,256			4ppEfo9Mw8fD7wg6srBLGBvi
SIN BIM			1	9,189			9,189			EzhBgF2eE1HE2As9$U9AyESp
SIN BIM			1	23,249			23,249			A0614L7r76DC6Eo65c5ZM6Kb
SIN BIM			1	9,816			9,816			2wo2SM6T6BT55Y48gX10FCZM
SIN BIM			1	8,551			8,551			3rr83gFO17L54g0FTMBgE6MJ
SIN BIM			1	5,270			5,270			4Lc6V4Euk0T22Eq4uLA5H19K
SIN BIM			1	5,116			5,116			6Oi8Y83lzFb74Eb7jsEkw4lI
SIN BIM			1	5,130			5,130			77t5Yn7s3ADF6Ua4gx2bp97j
SIN BIM			1	15,369			15,369			AT0CRt0HR3D08IcEkh3vM7JB
SIN BIM			1	14,374			14,374			6C3DpsEPY2L2E6L5dL9D07iI
SIN BIM			1	42,322			42,322			1fiFzI8iC7H4BMfD_JA8f6c$
SIN BIM		FASE D								DvX9mx6$oFfA0wzEPwDrA5hA
SIN BIM		Acerado	1	7,750			7,750			3ae4hE6DG8DF6Yo9yv3orB3v
SIN BIM			1	104,000			104,000			9erFLA6HkFf8DYSFIqC5Y7PC
								327,095		
C700a0abb	**m**	**Marca vial permanente Tipo II (RR), realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 15 cm de anchura, totalmente acabada incluído preparado de superficie, premarcado y borrado de marcas existentes. Medida la longitud realmente pintada.**								
SIN BIM		CALLE SANTA LUCÍA								B3z9RE1YV6z89wcCGw5ct8fD
SIN BIM		Línea continua	1	1.630,507			1.630,507			CsXDjbAwN655CUS6Mp90wBbK
SIN BIM		Línea discontinua	1	1.910,877	0,600		1.146,526			73kClO6Kh9r4Cw36hGDW7DUr
								2.777,033		
C700h0ac	**m2**	**Marca vial permanente realizada con termoplástica en caliente en formación símbolos, flechas y cebreados, totalmente acabada incluso preparado de la superficie, premarcaje y borrado de marcas existentes. Medida la superficie realmente pintada.**								
SIN BIM		CALLE SANTA LUCÍA								BEr6I_4MoC10Ak27qKFa35oB
SIN BIM		Flecha de frente	43	1,200			51,600			2WoFLd4cS8j94Yq1qB8N9Bvt
SIN BIM		Ceda el paso	3	1,430			4,290			8jr2ch7naFL1AkT02i8290De
SIN BIM		Flecha hacia la derecha	5	1,500			7,500			BiJ4WaEY05X4Ck_7tg7uq5iw
SIN BIM		Flecha de frente-derecha/izquierda	4	2,180			8,720			4ci6XX0nh0r48IxC7y5BzC48
SIN BIM		STOP	3	2,090			6,270			DH7E6zCJ5BHDF6U8wf8AL0ns
SIN BIM		Paso peatonal	2	37,760	0,500		37,760			2OlAtL3DeCvCDUt7W0DsZFUs
SIN BIM			1	27,750	0,500		13,875			3Ne6sS4Bj3fBDMg0Bz0ChDd5
SIN BIM			1	23,900	0,500		11,950			7w$0_S8iy017BQ1Fc5Eb_63D
SIN BIM			1	16,522	0,500		8,261			6N0D4J16K4LFCwk7gBCIw5BY
SIN BIM			1	20,670	0,500		10,335			0mFEcR12kA1706xBNLAjt1ym
SIN BIM			2	18,000	0,500		18,000			58B9EJ0Yt8DEBoY4AR1BZ0kL
SIN BIM			1	26,267	0,500		13,134			6tK0dLEr81P61kSCQG67AECA
SIN BIM			1	28,388	0,500		14,194			EzU5Ya38c7z2DQkAv841u5JF
SIN BIM			1	32,720	0,500		16,360			2eWCw78w26HE9gaBNe2n3A9z
SIN BIM			1	18,064	0,500		9,032			EcS5Tw2BB2X26cwEfW5so9Xr

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM			3	15,236	0,500		22,854			6h40zcA9nFvA9st7suDScCqY
SIN BIM		Cebreado	1	4,896	0,500		2,448			8LJ2wfFeW5f14cIA2U5C83vE
SIN BIM			1	9,602	0,500		4,801			5msCHd7dQ6525gx71E6mE7yy
SIN BIM			1	1,745	0,500		0,873			1MY9Zu03d2L7A6WDddBSI9_C
SIN BIM			1	2,692	0,500		1,346			A4u9cf3aRCb53gTAsN55T2W4
SIN BIM			1	5,470	0,500		2,735			1CZDJ82kzEP58UT17$9V$9ea
SIN BIM			1	8,650	0,500		4,325			F2h79b40u7L1DYk9Rx8yv0f3
SIN BIM			1	3,550	0,500		1,775			1_YEU08h2D17FgY0U48om3yr
SIN BIM			1	4,160	0,500		2,080			ElRFLj26l4j09s3Epo9sgF9r
								274,518		
C860a0001	**mes**	**Alquiler de torreta de iluminación autónoma y transportable para exteriores, según especificaciones en pliego de condiciones**								
SIN BIM		ZONA 1								FwqFb_2vi2H03wV2OA8er8UL
SIN BIM		S1	3	21,000			63,000			DurA6Q2YnCXDBMh1hR06U6kW
SIN BIM		S2	2	21,000			42,000			ES$6Ly3ZP5584UL4xVCB0Aoj
SIN BIM		ZONA 2								1HzBb$0BNDPE9gk3MK7892pM
SIN BIM		S1	3	21,000			63,000			7Cq9Zb3QDDb87MY3w16Wf7cZ
SIN BIM		S2	2	21,000			42,000			7EA6NL8IDEvD8sT5Wh7I6Dck
SIN BIM		ZONA 3								E$R1jS5qrD12BUEEFkByx8SQ
SIN BIM		S1	2	21,000			42,000			Bqs2Ni7CG5P69YiBKKFxVAc_
SIN BIM		S2	1	21,000			21,000			FLAAolCctFT0420E2D7Q5Ac8
								273,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
CAPÍTULO 09: REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS										
SUBCAPÍTULO 09.01: SANEAMIENTO										
APARTADO 09.01.01: SAN-SA-01										
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	24,180			116,064			7vs2f8Fac6HD1sR9i9F44DZZ
								116,064		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			3				3,000			8Dg8BM7lO5rADcEEZSDsU8NQ
								3,000		
C412e0fbb	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 500 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de hormigón, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			24,18				24,180			7h45LABRx0L1AwQ74U5tc6YX
								24,180		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		HM-500	1	18,440			18,440			Bh59$dF_f2XFDwlF9XCY1B4o
								18,440		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4	24,180			96,720			BQn6VHBnKF910wHDJ34ap8OT
								96,720		
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**								
SIN BIM			3				3,000			5DLABU6Hb0zC26x6QVCQnFjb
								3,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.01.02: SAN-SA-01.1								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			7,2	19,980			143,856			04m12p9S8Fz05QcF95ENy9Iq
								143,856		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			3				3,000			1b_EkL6JTDrA723DxU8emExB
								3,000		
C412e0fbb	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 500 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de hormigón, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			19,98				19,980			8yeCJd44v9b34UmF$N01qEi9
								19,980		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		HM-500	1	22,640			22,640			2YB88u1D85D80AE7pJBc25gw
								22,640		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			6,41	19,980			128,072			4yhAgb9KF8rE32nCw$63b6go
								128,072		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			2				2,000			AWh5Cy5Ag7jB5w49hdCEX8ZU
								2,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.01.03: SAN-SA-02								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	66,790			320,592			C4X6Gw6bOAv33UJ0vc8ftB0b
								320,592		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			3				3,000			FWa97O4DtC1B9Ab8CW45iE2m
								3,000		
C90060h	**m**	**Tubo de PVC para saneamiento de Ø 600 mm de diámetro, interior liso y exterior corrugado,incluido excavación en zanja, según detalle plano. Unión por copa con junta elástica. Los precios indicados incluyen la junta. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM			66,79				66,790			CQ_0fvEmR2XF6g87_ODyUBOO
								66,790		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PVC-600	1	38,120			38,120			8ltBew2c68DC1MT0v710e1oW
								38,120		
C332a0001	**m3**	**Relleno localizado de zanjas con arena de protección procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			0,33	66,790			22,041			67$1qH1dk4T15Eg1TN8gH490
								22,041		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4	66,790			267,160			2LhAK79AnEj19E222HEEFCIc
								267,160		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**							
SIN BIM			11				11,000			9zI69392C8j33sW5QFFKhA14
								11,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			3				3,000			ECs6PcBW60948A6FO5B3b3TV
								3,000		
APARTADO 09.01.04: SAN-SA-03										
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	130,640			627,072			8UgDAk7MBC5942cEL8F84CPy
								627,072		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			5				5,000			CQr5z31Zj1H20YOFGhC139PM
								5,000		
C90060h	**m**	**Tubo de PVC para saneamiento de Ø 600 mm de diámetro, interior liso y exterior corrugado,incluido excavación en zanja, según detalle plano. Unión por copa con junta elástica. Los precios indicados incluyen la junta. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM			130,64				130,640			FXrEtGBb6FvA1_u3_tC608Hu
								130,640		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PVC-600	1	161,780			161,780			1I624i9V889A8AM5Ih6$K1t_
								161,780		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C332a0001	**m3**	**Relleno localizado de zanjas con arena de protección procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			0,33	130,640			43,111			7OK0MV9uF4L7025AvH6rXCvH
								43,111		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			3,83	130,630			500,313			DU4FTI9dHFLCA229gF2FWBH0
								500,313		
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**								
SIN BIM			11				11,000			1tL9ICC2w3527QJ5TBEtAA6G
								11,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			5				5,000			A391gh6wm4P5EYI3yV7Ky5GI
								5,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.01.05: SAN-SA-04								
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			9				9,000			0bO5uzF7O6rA0sj05GC7G3OX
								9,000		
		APARTADO 09.01.06: SAN-SA-05								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	9,000	0,400	0,300	1,080			AZX6FTBMW6P02w9CJGBru3kE
								1,080		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1	72,000			72,000			BD_8i81AB2j8FAvFS0BUlFJz
								72,000		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			3				3,000			DmJBkn1bS9562o12Pi7R73Zs
								3,000		
C412e0fbb	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 500 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de hormigón, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			1	15,000			15,000			1Hx8KN9$p7vDE2J8vqA4fERm
								15,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	15,000			15,000			63o68qBzu4TBEwX1jg510CY7
								15,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1	60,000			60,000			ESs3334P$CPDEMC3Ak33jDYz
								60,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**							
SIN BIM			3				3,000			2Zk5M36Wc5PAE6qFhoFRGCa7
								3,000		
	APARTADO 09.01.07: SAN-SA-06									
C412e0bba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 200 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			1	41,310			41,310			5y7Cuv8P6B111EPDcW9aoC3j
								41,310		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	41,310			198,288			ARNBHdBJPAD06_x6yB8Kb4gM
								198,288		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			3				3,000			C81283EgT8L4EcH8nRC1i1cT
								3,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		HM-200	1	51,310			51,310			7TqFM6B_BD9BCc2BOi5vQDMC
								51,310		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,37	41,310			180,525			3Ax8T5BmC29402oDD29mCEwo
								180,525		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**							
SIN BIM			8				8,000			3xc7zAEbV6LA5IJ55IC$5DKl
								8,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			4				4,000			BTp9H1CjsEfBAQvDRZCW95Ya
								4,000		
APARTADO 09.01.08: SAN-SA-07										
C412e0bba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 200 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			1	24,820			24,820			7lk0AD3PKEP4A2J7hj2Ij7F$
								24,820		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	24,820			119,136			8nX0M61cVE926gB1Gi8F2F9A
								119,136		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			2				2,000			02M3zJ8iI9n39Ex9Y1C3F6jR
								2,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		HM-200	1	21,260			21,260			54j7hD8288139oI9RE3VB9gv
								21,260		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,37	24,820			108,463			F83EwF4oHF96B6G2HvCh81$i
								108,463		
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**								
SIN BIM			5				5,000			4GaFbQCmt6n90cWEQPB9FFlq
								5,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			2				2,000			280CTB9HcC9CAAe7lI7jG3Mt
								2,000		
		APARTADO 09.01.09: SAN-SA-08 (NUEVO COLECTOR PK 0+500)								
C412e0eba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM		Pk 0+500	265,8				265,800			FEl3XlDiG65DBUK4LN5bP6yX
								265,800		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	265,800			1.275,840			AyW5_vFIC45F4YvA9b2gE0ML
								1.275,840		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			9				9,000			4lXAKp5Z225A2IA1kO60$1If
								9,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,13	265,800			1.097,754			DKPBtO4qtA5D86QB6H4zEAr6
								1.097,754		
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**								
SIN BIM			30				30,000			DzQ0MwBUoBz092C8iT1GbFlh
								30,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			18				18,000			7Ti90I6zjE9D0A2AP_4Wc5bW
								18,000		
		APARTADO 09.01.10: SAN-SA-09								
C412e0eba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			100,86				100,860			B4x3R_BMl6v91oA2lU9pcFMf
								100,860		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	100,860			484,128			CQLA$D0sE7f29sl5Zd78lE7r
								484,128		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			5				5,000			6NGDOzDDJ7TD5oZ2KI3HYDNj
								5,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	100,860			100,860			5AMFIH8xb998CstBsC4F72f1
								100,860		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,13	100,860			416,552			9Ww0oWCggCTAAoG4hXFN97N7
								416,552		
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**								
SIN BIM			15				15,000			D$K6lUCpIFHA56UBNX2LjBuX
								15,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			10				10,000			1ST1Ym0RjDD11o2BByAGUFlP
								10,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.01.11: SAN-SA-10								
C412e0dba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			237,21				237,210			7hg5_o58W3r40omDtY6T_13$
								237,210		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	237,210			1.138,608			DNVFkjFKYCz4A_qDM20SF5$W
								1.138,608		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			8				8,000			3DmF_i4mF2115g62$c8PwArR
								8,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		HM-300	1	119,980			119,980			7iU1rs7IUCP66An5Pe5g89N$
								119,980		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,25	237,210			1.008,143			3hG58YCBY0r87gt0VgFT78QP
								1.008,143		
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**								
SIN BIM			30				30,000			E7w5O84M539ED6j3YD3MJ9vK
								30,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			8				8,000			DpmDoD18tBT046TC1e4uVA6I
								8,000		
		APARTADO 09.01.12: SAN-SA-12								
C412e0dba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			278,02				278,020			FcD62f1MR2b75o5A8ZDwu9bw
								278,020		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	278,020			1.334,496			BB_0e2Cnq3H66Av5BzCY22pK
								1.334,496		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			9				9,000			4$87mI1JUDX44kH49K01H65d
								9,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		HM-300	1	119,980			119,980			AXH5Ye0Mw5HB82k7_w1OU2nh
								119,980		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,25	278,020			1.181,585			34C8xV23K79A4EV1JHFHa2Xl
								1.181,585		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**							
SIN BIM			30				30,000			8KHA7xAhwAr84I_3_T5YS3SB
								30,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			9				9,000			84a7Va9MYBzB82a6RC7AWChW
								9,000		
		APARTADO 09.01.13: SAN-SA-13								
C412e0dba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			45,83				45,830			1bw0HfClz1HFEgC8GA2AOCCm
								45,830		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	45,830			219,984			7PZCD54gs0DA1_q0gT3GT3ui
								219,984		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			2				2,000			43I6zY6ztB915E81ec50e4wy
								2,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		HM-300	1	14,640			14,640			5j6Ez8AQQ5X2C2ZE3BAZrFvE
								14,640		

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,25	45,830			194,778			6F6B_c0e31v60_G1WB2Tl812
								194,778		
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**								
SIN BIM			6				6,000			Esr7J62UJDTA92M0wNFNI8VD
								6,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			2				2,000			DHt3aYBOC5j57Mm3$V7QS4Zc
								2,000		
		APARTADO 09.01.14: SAN-SA-14								
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			2				2,000			8y74ykA7o4nB2YtCdE61t5We
								2,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.01.15: SAN-SA-15 (NUEVO COLECTOR PK 1+150)								
C412e0dba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM		Pk 1+150	351,97				351,970			BOWBfeBmxAv75ccBCM7QcD$S
								351,970		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	351,970			1.689,456			2pBCIL59KC5142u9qj3YcBdx
								1.689,456		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			12				12,000			F6q27w7nD8r66MJ67uFrO7cL
								12,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		HM-300	1	127,220			127,220			1O7C5v4xM956Dsl1NS1BE7m6
								127,220		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,25	351,970			1.495,873			5PY4UIELs6n1Cwg5xhFy$4wv
								1.495,873		
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**								
SIN BIM			30				30,000			8uE43MFiu3j32MYC7U61e4LD
								30,000		

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			12				12,000			Cjx4nhDxf9D94wyBz_4NU5k7
								12,000		
		APARTADO 09.01.16: SAN-SA-16								
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			1				1,000			F60Ca19L265EEYG1Yt0OI2eA
								1,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			1				1,000			4Uy5XF4tfAP88gnFbU9RzCpC
								1,000		
		APARTADO 09.01.17: SAN-SA-17								
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			1				1,000			2gFBzYATOCbA2EDA3i2Cq4xI
								1,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			2				2,000			BWo4PA2Nv6b83k84VHBaOBc4
								2,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.01.18: SAN-SA-18								
C412e0eba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			327,48				327,480			Ee29lyBdREz936J67H0K33jL
								327,480		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	327,480			1.571,904			Ay2E$MEee0TA7EI59vEkG48j
								1.571,904		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			12				12,000			6tyC4VDHh85E6cv50l1SiBPj
								12,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	100,860			100,860			6yWDp640g9f50o1Ft40BKDqT
								100,860		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,13	327,480			1.352,492			3DR1YM8if5XC3QxDBF4feFgb
								1.352,492		
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**								
SIN BIM			30				30,000			5qgB6V2hB9D0C_ZCUu4S5Dvs
								30,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			12				12,000			5OIBypDHx8b1AsS51i6Gz4UA
								12,000		
		APARTADO 09.01.19: SAN-SA-19								
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			1				1,000			6Xv21mFLeF1F1Ms6t90O97HR
								1,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			2				2,000			7Ad4f49gC2n58U6ATz9x7EWL
								2,000		
		APARTADO 09.01.20: SAN-SA-20								
C412e0eba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			179,53				179,530			4c7CN6609DD036V2ku1xv7VI
								179,530		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	179,530			861,744			AOF6Ug5PMC940kNCjvF73Fnc
								861,744		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			6				6,000			8o97v9CEp3n50It0MD2skBZY
								6,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,13	179,530			741,459			4M969F8a0DPDEQz3Tx55s39y
								741,459		

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**							
SIN BIM			15				15,000			03LCKzEQgEH782iB0uA_O1$E
								15,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			6				6,000			6CG1ZY6zTA125MlDLyBno9nT
								6,000		
		APARTADO 09.01.21: SAN-SA-21								
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		Imbornales existente	1	38,120			38,120			6SC12m7b0F9F1w_5O6DDS05n
SIN BIM										2Hh4CjDbeFH40cqFxG50s0wt
								38,120		
		APARTADO 09.01.22: SAN-SA-22								
C412e0eba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			154,13				154,130			6wt0aMBCiDP8Dkd0W$7TG8gQ
								154,130		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	154,130			739,824			2IHDKz1_GAn46_SA3HD4KFhN
SIN BIM			4,8	17,500			84,000			3tN58fAVl7HB6kiFImD397cX
								823,824		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			6				6,000			2ZSEeYAw2Bf05QBEJcFMPB4x
								6,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			95,65				95,650			B6gFhPFD4Cz78IkC4h8rwAVC
								95,650		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,13	17,500			72,275			4QvFGp60R7jB0ENCmd05I6cT
SIN BIM			4,13	154,130			636,557			0658fE2bcBn20Qw0vZ9LoEIG
								708,832		
C332a0001	**m3**	**Relleno localizado de zanjas con arena de protección procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			0,5	17,500			8,750			6xp7rMF4K9L24gv8JkC3v5dk
								8,750		
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**								
SIN BIM			15				15,000			EFy7_Y5fp2v7F65BB_ByVDdF
								15,000		
C90060g	**m**	**Tubo de PVC para saneamiento de Ø 500 mm de diámetro, interior liso y exterior corrugado,incluido excavación en zanja, según detalle plano. Unión por copa con junta elástica. Los precios indicados incluyen la junta. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM			17,5				17,500			4SsCjH7NK3L40Ii6jWCtiF38
								17,500		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			6				6,000			CzO6fy8575H16Uc6Kh4J96a0
								6,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.01.23: SAN-SA-23								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	81,720			392,256			DrF7QH8KqAnB0_24wmBrB9HD
								392,256		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			3				3,000			4LH32w3FBFj102_6vI7t1293
								3,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			82,4				82,400			4ME17U1AhAHD3k03LYFyp69B
								82,400		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4	81,720			326,880			57BDUj3Fb0zBAsa8M39179ol
								326,880		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			4				4,000			BrQ2WTCUyE95EA$9bM4Fy6bT
								4,000		
C412e0dba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			81,72				81,720			DgH7fx5_PFb4CsBE_D8np0Pg
								81,720		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.01.24: SAN-SA-24								
C412e0eba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			9,39				9,390			2RKEKC0Vp7fCDc71pLA6I2LX
								9,390		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	9,390			45,072			AfQBsM5Od2156MZ2Vn6rr0gN
								45,072		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			2				2,000			0Cr3Af09s2b25Id9Vs1yDDPU
								2,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			11				11,000			7UJ7WS7Yr09DFMRFXF5OQCRH
								11,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,13	9,390			38,781			9mcD4yBjO99E4M87H1ExM37$
								38,781		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			2				2,000			2ToC4u6Zq215Es$AGx0LD1GY
								2,000		
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	1,800			1,800			7w1ActA2M4H3FYnBxo3$F0_t
								1,800		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.01.25: SAN-SA-25								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	9,000	0,500	0,400	1,800			Ca6FAC3a69z49299Ap4XL6tV
								1,800		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			1				1,000			DUK1s804sBDD0oz17R93l7C8
								1,000		
C412e0eba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			1	9,390			9,390			Dl40Q81$x0PD0U_0$D3EH0EO
								9,390		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1	45,070			45,070			44eFKX5CGAv5EcXElu4cM3TM
								45,070		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			2				2,000			E_69hDCHDFv22QMCcLDLGA1k
								2,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	11,000			11,000			F0$86JBxdBj8FEqEuZ4S96aG
								11,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1	38,780			38,780			2d_Evo6sEB97Bol9q1FY93fV
								38,780		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.01.26: SAN-SA-26								
C412e0eba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			337,87				337,870			8mo8p6CmA79CEYk383Bth0Sc
								337,870		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	337,870			1.621,776			EvuERB00dD1A5U8A6O4b_3Ls
								1.621,776		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			14				14,000			0ZuCIxCEI1XE0wC9O68QZD5g
								14,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			235				235,000			0KE8sg3OP7LD4UF5JA3P84kR
								235,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,13	337,870			1.395,403			CFf8U50TX7DABM_1FFAWJDYa
								1.395,403		
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**								
SIN BIM			30				30,000			CP8Aye9Sd054Ag7FI1Agy7VE
								30,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			14				14,000			6Hr9cS3D_4jC7gF4Ae67D7aN
								14,000		
		APARTADO 09.01.27: SAN-SA-27								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	9,000	0,500	0,400	1,800			BGE0du6zw9H37_R3caAGC6sR
								1,800		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			1				1,000			AQe1Jx4Y69n0CsI99_91f0OZ
								1,000		
C412e0eba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			1	9,390			9,390			40b1u1C$lFj8B2BAqHE7KBnz
								9,390		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1	45,070			45,070			CYQ99y5ObFf2BcLAzw7EQ9p_
								45,070		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			2				2,000			C_FBVg1yY91A6_RDgQ7bK5uW
								2,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	11,000			11,000			Ee$02qAusBr63oI5167ar2Ki
								11,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM			1	38,780			38,780			1BvFzL7f99j39w9AE959U6QP
								38,780		
		APARTADO 09.01.28: SAN-SA-28								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	56,860			272,928			DwLF1r1IFFrC4cuDRi7$2BJY
								272,928		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			3				3,000			AlS0HK596FzBAEd3mEAnH60q
								3,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			5,86				5,860			9XKB6OAd601AF6P4hS9BoCQA
								5,860		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,31	56,860			245,067			1dgF$g9HU6rB0QLEoiCEHACe
								245,067		
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**								
SIN BIM			5				5,000			3UMFQN2Hp2X2DEc6YP87Y3uf
								5,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			1				1,000			4VsCRo2p03D576jCnz0w10b6
								1,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C412e0dba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			56,86				56,860			C8l7AEB0R29AEIp6Zi4a9CFW
								56,860		
		APARTADO 09.01.29: SAN-SA-29								
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			1				1,000			6lN8jOFc6B1C4sC3bU72S0Xc
								1,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			2				2,000			943FHb6z18D9DgB9ox7B84XC
								2,000		
		APARTADO 09.01.30: SAN-SA-30								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	9,000	0,500	0,400	1,800			9Ea8tVCitCb1EMH3WoBeSELY
								1,800		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			1				1,000			2zOCxR6QB5r22wgCtq4Fr9zF
								1,000		
C412e0eba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			1	9,390			9,390			4ROE5$6rDCTF1EuCPdElaEOA
								9,390		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1	45,070			45,070			07B9hE8Xz0XB9I966w7Pq51l
								45,070		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			2				2,000			B_f0rI4A2FvA1osFHICt13tI
								2,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	11,000			11,000			4y410G2kj452BQeAGOB3t0HG
								11,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1	38,780			38,780			Dc10dJ8kn8v142E2bR0yaD46
								38,780		
		APARTADO 09.01.31: SAN-SA-31 (NUEVO COLECTOR PK 2+340)								
C412e0eba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM		Pk 2+340	80,73				80,730			439DBy1gaEfAFI84XHCi10Eg
								80,730		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	80,730			387,504			3Zd2i94IM6512I3Cdy8vsA5n
								387,504		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			3				3,000			Cjp2wvAlD753AkK0rr6Cu7pJ
								3,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			95,65				95,650			0hU2pS3Zt7f82cA38e8mA6jm
								95,650		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,13	80,730			333,415			7b62aw5mUDbA2I8EraFgm0SY
								333,415		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**								
SIN BIM			6				6,000			CCm7WgAdp21D8_eE2i1vP8PB
								6,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			3				3,000			Dm3DiZBRUFb29g_DI5AZZ3vT
								3,000		
APARTADO 09.01.32: SAN-SA-32										
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	22,030			105,744			5B343P5hF5PCCEh0diAvI48Z
								105,744		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			3				3,000			CIb5Ve1U3293Dwn3AuAMB6ah
								3,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			5,86				5,860			AzD4kh3JD5v0EUx8rTBpQAhJ
								5,860		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,25	22,030			93,628			2KpB1o6H_8PCD_C2wW9EH64u
								93,628		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**							
SIN BIM			2				2,000			5or6U7Eys3HCBoXD8m3_1CB_
								2,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			3				3,000			00JFIiALaB138ED6kIEeu3B3
								3,000		
C412e0dba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			22,03				22,030			3Tr88v0Jg2z4A_oBn27_MEZQ
								22,030		
		APARTADO 09.01.33: SAN-SA-33 (NUEVO COLECTOR PK 2+540)								
C412e0eba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM		Pk 2+540	282,3				282,300			FxMA6JAfKEXC0Yu9ZY9TpAyx
								282,300		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	282,300			1.355,040			AAJ0ov3LWCP3DwUCSh5GD7VM
								1.355,040		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			10				10,000			Cm$4xf45S2T35s_2W3B4T2lK
								10,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			95,65				95,650			7OWDsz70EA5F0E1E5FFWN8Jq
								95,650		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,13	282,300			1.165,899			57G9kR4hzDjD9YPCsK7L5AO9
								1.165,899		
C9010EB3	**ud**	**Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.**								
SIN BIM			15				15,000			6uKCV258JFj9F6f4YyCDC2Yz
								15,000		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			10				10,000			AdF7P_A6rB9B7gKFRp8GwAQw
								10,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.01.34: SAN-SA-34								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	9,000	0,500	0,400	1,800			6W9Ccn0CWEb8CcgCpCBnW0X7
								1,800		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			1				1,000			DNH5DVAST8j3CECD6l1KkB3j
								1,000		
C412e0eba	**m**	**Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.**								
SIN BIM			1	9,390			9,390			Dv549cBdz4TCD26DHHC_e4DH
								9,390		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1	45,070			45,070			09h3Mi6Ht4j0AwpDJf57mFFQ
								45,070		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			2				2,000			665BWy5OzCT22w$CzWDI30w1
								2,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	11,000			11,000			6s2AqT2UkCf252SDlWDGrBNi
								11,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1	38,780			38,780			ASWEMhDb609902e4fA0Ll3KE
								38,780		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.01.35: SAN-SA-35								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			4,8	34,250			164,400			9mbAt6EDe3jBBMFBMI4qUCkt
								164,400		
C410b0cb	**ud**	**Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.**								
SIN BIM			3				3,000			D0y14PBXA2f14IH2Gd2483vz
								3,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			15				15,000			9f$9VN6cj9P60E03w98GNE3v
								15,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			4,31	34,250			147,618			3vX6nU92tCjEB6I3Hj5kZ20h
								147,618		
C410a0e	**ud**	**Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.**								
SIN BIM			1				1,000			26k58H8q26n0BIX0JOD5bEzo
								1,000		
C413b0aca	**m**	**Colector de hormigón armado de diámetro nominal 800 mm clase 135, según Norma UNE-EN 127916, con un recubrimiento de suelo seleccionado, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad y material de relleno.**								
SIN BIM			34,25				34,250			FN1Ftl7ig151Dgl2HF0$F3Ip
								34,250		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.01.36: OTROS								
C953P0001	**m2**	**Protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada, mediante plataforma de chapa de acero de 10 mm de espesor, amortizable en 150 usos, apoyada sobre manta antirroca como material amortiguador. Incluso cemento rápido para evitar la vibración de la chapa al paso de los vehículos**								
SIN BIM		SAN-SE-01	46,88	2,000			93,760			2ud4kS6Kg71D3c9FviD8hAzl
SIN BIM		SAN-SE-02	41,66	2,000			83,320			3Mq7lF2fa1X7FMm1cv3PPDem
SIN BIM		SAN-SE-03	360,78	2,000			721,560			53w1XV5V68r3B_RFhEDV$EYO
SIN BIM		SAN-SE-04	72,71	2,000			145,420			CjX6B1BiMCT14ElFCADAt1FV
SIN BIM		SAN-SE-05	60,96	2,000			121,920			7Ws9vwDlQ4nD8khFhcDAyC$D
SIN BIM		SAN-SE-06	8,73	2,000			17,460			Cbj1hu1wE7rA3IMAjOE7SD58
SIN BIM		SAN-SE-07	13,48	2,000			26,960			3OnF7i2_g0H2AYsECN4RwC0U
SIN BIM		SAN-SE-08	48,28	2,000			96,560			BsQ59y8SH0nCAs29K28$RDug
SIN BIM		SAN-SE-09	35	2,000			70,000			4_CAutFd4DD31suCBI3Z$EeS
SIN BIM		SAN-SE-10	53,48	2,000			106,960			AQlE23BIE39A96W5w68Vk5KO
SIN BIM		SAN-SE-11	34,22	2,000			68,440			E0Z69XDD18PFDI86p$7bT5U9
SIN BIM		SAN-SE-12	125,55	2,000			251,100			7DnBJI96K1H1BgdAXO7PDCp9
SIN BIM		SAN-SE-13	29,99	2,000			59,980			CbHFyg6P61b712i0D$73L0j3
SIN BIM		SAN-SE-14	60,5	2,000			121,000			DUD3dB9O72rA9QLDhMFNZ2rJ
SIN BIM		SAN-SE-15	223,6	2,000			447,200			DOV5CKBwv2D6BgS0nS2nZ0Lm
								2.431,640		
C9020EB1	**ud**	**Inspección interior con cámara, de la red de saneamiento existente, ejecutado por empresa especializada, según prescripciones de la compañía propietaria del servicio, incluso elaboración de informe de situación de la red firmado por técnico competente.**								
SIN BIM			2				2,000			3mYF6IFQx0HC3EB1Gj8uXBSV
								2,000		
C510b0bc	**m3**	**Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.**								
SIN BIM		REPOSICIÓN PROVISIONAL DE PAVIMENTO:								9Gn30l1Gm6v17__3rQ9tTFkS
SIN BIM			1	1.586,005	1,500	0,200	475,802			8pO2PO5BTDDBFch3JCB2kAg0
								475,802		
C610b0aaaa	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.**								
SIN BIM		REPOSICIÓN PROVISIONAL DE PAVIMENTO:								9Gn30l1Gm6v17__3rQ9tTFkS
SIN BIM			1	1.586,005	1,500	0,200	475,802			8pO2PO5BTDDBFch3JCB2kAg0
								475,802		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		SUBCAPÍTULO 09.02: ABASTECIMIENTO								
		APARTADO 09.02.01: ABAS-SA-01								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			78,63		1,500		117,945			CvH8Iy5$a7977EK2nT6Vc6N5
								117,945		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	47,870			47,870			6K2Ajh4jPCz43kk1oN3qy9I5
								47,870		
C90020afc	**m**	**Tubería de polietileno de baja densidad (PE 40) de 50 mm de diámetro, y 10 atms., para uso alimentario, suministrado a pie de obra, incluida junta por manguitos, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM			1	67,950			67,950			9VHDOb3T6F11D2n1DOFQ91j_
								67,950		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	18,000	2,500	0,250	11,250			3VLABWDas95C1ow6Tj0VGC3P
								11,250		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			3zT90f8aDF512QY7V96zL4uj
								2,000		
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			10,68				10,680			3YYFDdEIS8vDE2v49o7bI67w
								10,680		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			3				3,000			3lRCdc2KYAbD36o3eg5D57bp
								3,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			78,63		1,070		84,134			Ftq9mg5H$FHECUa8Uv0Ek2hk
								84,134		
	APARTADO 09.02.02: ABAS-SA-02									
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,47.20,0.00,0.00	70,8				70,800			ES22oECv$7HBFIEEyF3To3NG
								70,800		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	16,540			16,540			6oZEgF2qv69C4MFCPA9Ju5IQ
								16,540		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	18,000	2,500	0,250	11,250			EGK2lD9i99z54kp89a3ee3ce
								11,250		
C90020cod	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 200 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	47,170			47,170			ESy6$l8Q74P64oA7jE31X9GM
								47,170		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			EjnB9s40Z9T2BsW39q0IhDO1
								2,000		
C90030alba	**ud**	**Válvula de compuerta de 200 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			3				3,000			2qB0Lv38O8LB9_L8R_EjHAqN
								3,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,47.17,0.00,0.00	50,472				50,472			5Sk0fNCz14b65ITASt2U75TG
								50,472		
	APARTADO 09.02.03: ABAS-SA-03									
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,218.30,0.00,0.00	327,45				327,450			8qEFyGBhUDjD6ED2a$Aa32B8
								327,450		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	218,300			218,300			CkGA3mBkt2b15oa5Pc7YM0Bt
								218,300		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	18,000	2,500	0,250	11,250			4B_6mNDxz5n5FA3FI00UO4p_
								11,250		
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	218,300			218,300			4$7E2D8rdETCBMTExZAAa8pd
								218,300		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			FSKFwhDEw0f89wU6AmFk3F3G
								2,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**							
SIN BIM			23				23,000			0zD1tD9RV7TF1E3CdzEZDDvh
								23,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,218.30,0.00,0.00	233,581				233,581			7thBL57MD8TA06SFKAE2LDpo
								233,581		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			5				5,000			3Wq7kq67B0vA9I0BBFETz5j$
								5,000		
		APARTADO 09.02.04: ABAS-SA-04								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,53.85,0.00,0.00	80,775				80,775			B009GF8Gw7X8Fsj3mt5jH8jn
								80,775		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	53,890			53,890			5q58Dy3ss4nFDYDD9N03aEm8
								53,890		
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	53,890			53,890			7km9Jc8qAETB3Y57GZ7SK5ZD
								53,890		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			CeK7S6DCd9559UXAA82Ka5n7
								2,000		
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**								
SIN BIM			6				6,000			9mJ32o0Jy9bC8MX1bvAzy99V
								6,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			5				5,000			BpA3wJAcC5v79UU2ev61_8h2
								5,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,53.85,0.00,0.00	57,62				57,620			1ymBEL6PZ6fD3gJ84G8np8RI
								57,620		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.02.05: ABAS-SA-04.1								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	88,920			133,380			BWRDqLBcn7D0CMX5sw0iB64i
								133,380		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		FC-60	1	72,350			72,350			Et200bD2lAjA4_s9Oy2bO3wl
								72,350		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			CUSA7ICtcCj5EQL91YCKv7M1
								2,000		
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**								
SIN BIM			3				3,000			D8wBXb8I3F19CcYCjF89o5X_
								3,000		
C90010ab	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø60 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	88,920			88,920			FQC3hT52U0zA5sG86d7QR7z0
								88,920		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			3				3,000			04a4gI1DxB119_M40t4FP3y3
								3,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	88,920			95,144			6Wn8vh8Ke8n9C_UFpM8a30uJ
								95,144		
		APARTADO 09.02.06: ABAS-SA-05								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	18,480			27,720			6E$8hxDnF9r7AwP9mwBXs6aj
								27,720		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	16,540			16,540			7T$DEF7Di5XF8gRDWg8U5CuO
								16,540		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	18,000	2,500	0,250	11,250			DFyF08B3e5D1DIKA8QD4y1AW
								11,250		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			BWGErnErj1b27UD9qgFfeBNk
								2,000		
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	47,170			47,170			9lq92P0xz8n186T2hd4BG8fM
								47,170		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM		En cruce plataforma	3				3,000			CQwFeH1N0A555sK0KW80BCsM
								3,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	18,480			19,774			19v7HrBdu6LC6kYE4aEi72O5
								19,774		
		APARTADO 09.02.07: ABAS-SA-06								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,68.05,0.00,0.00	102,075				102,075			BPF4MV3oT6D24Qw4PW9BKC2D
								102,075		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	68,050			68,050			8soCj47MJFT45ke9FjDMx00s
								68,050		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	18,000	2,500	0,250	11,250			B9u60D1kn219Bwt1NqBQM0ta
								11,250		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			DW14kq48M1D28Qc50L9FT7uH
								2,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**								
SIN BIM			9				9,000			70I50pBmBB568g8DQN2Nf5G7
								9,000		
C90020cgd	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 63 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	68,050			68,050			FTj65U8Wy49E7gbBnE77ACCQ
								68,050		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			3				3,000			44m4LJ7oLFjCF6aBZR93K08E
								3,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,68.05,0.00,0.00	72,814				72,814			AE0C7cD1v816EwgDt69_I4QT
								72,814		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.02.08: ABAS-SA-06.1								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	327,910			491,865			BDn1O$FoEDrA36i9ut6vG2z6
								491,865		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	330,170			330,170			6Ix61A3E55n126Q7NZ5Ms2dL
								330,170		
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	327,920			327,920			2ohCwR52o2z7F2DEGh3a1CzZ
								327,920		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			BR78kj2D$697A_36e21At3d6
								2,000		
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**								
SIN BIM			15				15,000			BhI0s5EiD2b3C_TFpx8Aq0O6
								15,000		

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			5				5,000			DkzDkV0tq6H08YMF6I1e58Zm
								5,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	327,920			350,874			0plCW6CyCDjCC_5EJT94r6JX
								350,874		
		APARTADO 09.02.09: ABAS-SA-07								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,42.93,0.00,0.00	64,395				64,395			2UxC8B6OF8573AA0Yl57CFPZ
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,18.50,0.00,0.00	27,75				27,750			0O$BK4CNrFLD1UF89bCNWFmU
								92,145		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	42,930			42,930			A5K5nN3k$6b96QnACL20GDNu
SIN BIM			1	18,500			18,500			5bf3ZxDsW2X0F6CCbV1K116q
								61,430		
C90020afc	**m**	**Tubería de polietileno de baja densidad (PE 40) de 50 mm de diámetro, y 10 atms., para uso alimentario, suministrado a pie de obra, incluida junta por manguitos, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM			1	42,930			42,930			EtI2WH1R17D6Fgz64R6Rj27x
								42,930		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	18,000	2,500	0,250	11,250			0BA8fED1s0zC6Aj7cy8gPFvd
								11,250		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			6A$BUs6E48577Er5At1qhFTY
								2,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	18,500			18,500			4vqCaM7tWD992E_8Zi2EX8jD
								18,500		
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**								
SIN BIM			5				5,000			4y7CdM5Tj6954ce4NR6ydAG6
								5,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			4				4,000			03C0q50Je6171UEAFs3A54jZ
								4,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,42.93,0.00,0.00	45,935				45,935			DB$73EC_FDr2AsB7p34pC6Ty
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,18.50,0.00,0.00	19,795				19,795			9Ny4UWCSV6T85cH7P1E0G1d9
								65,730		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.02.10: ABAS-SA-08								
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	24,000			24,000			DG5EMIELA0z76QB4QJ6nq45B
								24,000		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,05	24,000			25,200			DyP00f8lg1jE9QYA4bFcx6b5
								25,200		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	16,540			16,540			3yaEEd43E3v41Qa2kD86F2ZM
								16,540		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	10,000	5,000	0,250	12,500			0j05PF7GD9zFCMJFQM2K$5fQ
								12,500		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			0e06IO0Xf89C2cyBbn7$5Eok
								2,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			5				5,000			7qm28j8bME567Q5EY31xrD03
								5,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	24,000			25,680			1nA85r6tQBDE9Yy4W37oR3Rc
								25,680		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.02.11: ABAS-SA-09-10								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,369.67,0.00,0.00	554,505				554,505			07_48_Aco917EUA8YY7mmCn2
								554,505		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	369,670			369,670			2Gh3Z4EbW91D4cdD1257zAYc
								369,670		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	18,000	2,500	0,250	11,250			Fi2A_B2lo3r79QA28yA_a6S8
								11,250		
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	369,670			369,670			3o31LUCV09196gHFVO2IPFoP
								369,670		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			3LIEQy0RO41AEw67VLFCV73q
								2,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**							
SIN BIM			23				23,000			4ztCNeDN27XA82HD9V21L8rN
								23,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			9				9,000			3Oq9QC0gPBTB1ET8n13yq1CI
								9,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,369.67,0.00,0.00	395,547				395,547			9YkEPkF3LA929EXAeY1gP8D0
								395,547		
		APARTADO 09.02.12: ABAS-SA-11								
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	18,000			18,000			AC0CvY4uVFP66Al0$UBae8I5
								18,000		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,18.00,0.00,0.00	27				27,000			9F269g6Fb799FI57d12hZ375
								27,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	18,000			18,000			7tB4WwAG_0526kW6vBCfc9Du
								18,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	18,000	2,500	0,250	11,250			1iABpFAQYDH78sLBJoE8u1I2
								11,250		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			Dqu2Tb3cZ9nB2MrEAW2Lx99o
								2,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			3				3,000			6MQETMBo0CbE36Z8Bg7HvEfO
								3,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,18.00,0.00,0.00	19,26				19,260			02j4d28gzAH78ww8GC3NyCXN
								19,260		
		APARTADO 09.02.13: ABAS-SA-12								
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	12,870			12,870			4GBEWXD4p2v73QBFjNBLvFbQ
								12,870		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	12,870			19,305			0$X1dY5SSBfABAj5Ka3To60k
								19,305		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	18,000			18,000			D5X3qFBot0L66UEBR7ACHD0$
								18,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	12,870	2,500	0,250	8,044			BQ52$XCIw1XEAQV48t3KqF2V
								8,044		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			6J$Eql39Y65D16vA6W26HCJ1
								2,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			3				3,000			2pS8KH2Rk1f386OFwLCeo2oj
								3,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	12,870			13,771			9E86jq2xo51AAMFA5L1MgA7a
								13,771		
		APARTADO 09.02.14: ABAS-SA-13								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	134,320			201,480			Dyy8jq6_$1X26ItFFY3w38wx
								201,480		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-63 PE	1	136,000			136,000			1FE0Fc3RqDv53UdCDKC1vCgh
								136,000		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			2Gi99eFpy01306J9_$E1y4_P
								2,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C90020cgd	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 63 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	134,320			134,320			4NJ1MaAHC0bFDwwB1O9u5Cgs
								134,320		
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**								
SIN BIM			11				11,000			DrO7ha7SY0j3DkkD4eDlw6HE
								11,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			5				5,000			Drp1PPB648fF6A_CRQ6rQ7tF
								5,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	134,320			143,722			AJ30ODCE8BrC1cH7e$1vj2Se
								143,722		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.02.15: ABAS-SA-14								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	11,000			16,500			AnM4$rDwdCP56I32VD0Do6Qs
								16,500		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	15,000			15,000			Ch8B8PCPn7P39A3AzwDua8wp
								15,000		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	15,000	2,500	0,250	9,375			3k0B2A0QB1LADQR1_h6Jh54W
								9,375		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			9nZDd09X57P55Y75zK3Ol2YK
								2,000		
C90010ab	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø60 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	15,000			15,000			72j6ln6$V1z6FciBAZ5LuDvV
								15,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			3				3,000			Ama1vi0fMBX1AEiCJ005n5Sd
								3,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,53.85,0.00,0.00	1,07	15,000			16,050			5Zl3wz28o9fAAM861P05hF1z
								16,050		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.02.16: ABAS-SA-14.1								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			150		1,500		225,000			7183gj3Bj4HE0gzCdX9AO9OW
								225,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	160,000			160,000			AOFBg268sFP85IXEOnC5RE2y
								160,000		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			5UQFvsDkhBj10oKFAuCn8EPJ
								2,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			2				2,000			6oH1l59OtF974we9MK8rMB8O
								2,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			150		1,070		160,500			68K1ydB8r1v6DEyFv0FO2F3b
								160,500		
C90020afc	**m**	**Tubería de polietileno de baja densidad (PE 40) de 50 mm de diámetro, y 10 atms., para uso alimentario, suministrado a pie de obra, incluida junta por manguitos, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM			1	150,000			150,000			F3817tEOE1D12oM67k2oEEBn
								150,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**							
SIN BIM			23				23,000			Eig0yE2xN1H76A9F0J6Q$0CE
								23,000		
C90040afbb	**ud**	**Válvula de mariposa de 50 mm de diámetro nominal, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso arqueta, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			8				8,000			6Zy5g$4G79LAEsX7kzEKH3ce
								8,000		
		APARTADO 09.02.17: ABAS-SA-15-15.1								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	226,900			340,350			2Hu6b3AtWE1AFIk18o4HiDlC
								340,350		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	226,900			242,783			DPu0ei0jS4r52_aCaHEU75aO
								242,783		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	230,000			230,000			Dts9uWBhABzCEoMAEU3dDCj9
								230,000		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			A6i4dS1$zDzCC6TBwyB0vDqs
								2,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C90010ab	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø60 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	226,900			226,900			ASI6Nr38P4r85gP5YrCeQ1RN
								226,900		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			4				4,000			AUf8RICr5DT0CgJBxA7YhAmB
								4,000		
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**								
SIN BIM			14				14,000			1IJ7RU6ml9D08AD5bm7nl5o5
								14,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.02.18: ABAS-SA-15.2								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1	60,000	1,500		90,000			56q1L65i_CDFE6S7T60n$3N4
								90,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1	60,000	1,070		64,200			0e3ADU7TRCH1Bwj67gCh2AEl
								64,200		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	60,000			60,000			48X2Ki2yEAD7DoY0x8Ek49Qr
								60,000		
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	60,000			60,000			BVw3TT6CA6H62sK8UHD$AATp
								60,000		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			23wE2GFJXD95EIS5MCFP4FGD
								2,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**								
SIN BIM			10				10,000			8e43LpAtS3190oJ4_66wL59V
								10,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			1				1,000			46t0Px3ji050FsGEia86f91N
								1,000		
		APARTADO 09.02.19: ABAS-SA-16								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,43.29,0.00,0.00	64,935				64,935			Fuh62B0e7Br21ov6wY5Z1FtP
								64,935		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,43.29,0.00,0.00	46,32				46,320			3onEXiFycDrF82oDf$4Ks1uo
								46,320		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	43,290			43,290			0R$5wADE0A579oa6qb1IA3V$
								43,290		
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	43,290			43,290			Eo78u9Dq50999kP21z3uAFIW
								43,290		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			ExY0PTFc80103IXFU4ACp7rt
								2,000		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	18,000	2,500	0,250	11,250			EyPCVW0iy05E8cM6EAFAH1D6
								11,250		
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**								
SIN BIM			9				9,000			BBKAXE7Ps1b96_T3uN1G54NJ
								9,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.02.20: ABAS-SA-16.1								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,43.29,0.00,0.00	64,935				64,935			F3C97RFXq49AB6r1Mg7vyDes
								64,935		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	43,290			43,290			6gD0rMEgR9n15_z6ay35j1lj
								43,290		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			7eoAkR1_P1TC6gBA8w2s25kP
								2,000		
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**								
SIN BIM			6				6,000			7D$EftEMe09B8UT5SiCDv5lr
								6,000		
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	43,290			43,290			4EfBkCBN66TACY95LW2MgAhC
								43,290		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,43.29,0.00,0.00	46,32				46,320			8GCBkr3Q6F95Fo$89156MBsZ
								46,320		
		APARTADO 09.02.21: ABAS-SA-17								
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	18,000			18,000			7Fe77VElv3v8223EFB0NI8NH
								18,000		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,18.00,0.00,0.00	27				27,000			2O223523J65BCcX0a40tE2qb
								27,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	18,000			18,000			4gLARG6UlAzB82s5jK1yg6T7
								18,000		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	18,000	2,500	0,250	11,250			D9QCvR5Fc8X62Qx9Qj7jc0d5
								11,250		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			4$M6SuBCE2T386A2AUB9w48X
								2,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			3				3,000			92m6ugFNEDj3EcD9FJ5BcF3H
								3,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,18.00,0.00,0.00	19,26				19,260			0lA8P1BJi8b45M60IKFmi0u1
								19,260		
	APARTADO 09.02.22: ABAS-SA-18									
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,33.74,0.00,0.00	50,61				50,610			55a0jUChK7z1Bky8buEoT7dS
								50,610		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	33,740			33,740			BsaC9cFR43f086MA1O8YSEDz
								33,740		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	18,000	2,500	0,250	11,250			8cS0fjAbMC53DMU6DKCrY8C4
								11,250		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			1kNE9v1Zk1L16MK8Cz25K99Y
								2,000		
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**								
SIN BIM			5				5,000			AXJ20i5Y0CTC0_WDjR75ZCQe

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
								5,000		
C90020afc	**m**	**Tubería de polietileno de baja densidad (PE 40) de 50 mm de diámetro, y 10 atms., para uso alimentario, suministrado a pie de obra, incluida junta por manguitos, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM			1	33,740			33,740			2vW6Z86Ya3fA4Ml1jW97dCN7
								33,740		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,33.74,0.00,0.00	36,102				36,102			5hc6ecDS91f28ke5TbCvsD80
								36,102		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			4				4,000			BDoD4d6$w1b77MOBzm8yHAy2
								4,000		
		APARTADO 09.02.23: ABAS-SA-19								
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	18,000			18,000			F$f0l$B1d5DFC609wWEsDBiW
								18,000		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,18.00,0.00,0.00	27				27,000			5Mr6$49oa9L42c6EKH1Zp7ZB
								27,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	18,000			18,000			BklAlW3et9j082s4A$4bz6dW
								18,000		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	18,000	2,500	0,250	11,250			C7h7cvCSB81EAoP2CSFSyEHL
								11,250		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			F4J3er7h41fFB6CFbGCXFEfw
								2,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			3				3,000			EozBgc4eH8zDC2MDHeE_16Gj
								3,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,18.00,0.00,0.00	19,26				19,260			E2q1la123Fz73olCph5EY1ZR
								19,260		
		APARTADO 09.02.24: ABAS-SA-20								
C90010ab	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø60 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	175,170			175,170			1_v3w48jn0n25YHD1FB445j6
								175,170		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,175.17,0.00,0.00	262,755				262,755			3Yn2OfAWs2D41kf0$L6PR6AG
								262,755		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	175,170			175,170			00R1FCB6U6r26MO5L6DEWFw_
								175,170		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	18,000	2,500	0,250	11,250			64t8uaB6D0H07kJ3TPA8_BWH
								11,250		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			8BFCbX9niCnC1ESCyXD3991t
								2,000		
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**								
SIN BIM			14				14,000			96gD8_0FxA539Ul6eTBXa3c2
								14,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			10				10,000			7Yx96$3l52j7EcvEb$38382p
								10,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,175.17,0.00,0.00	187,432				187,432			FNgBtP5Ij797Ag8BH74xJ14E
								187,432		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.02.25: ABAS-SA-21								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,175.17,0.00,0.00	262,755				262,755			E4N4L7AghEv37EWBkC6aM5ev
								262,755		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	175,170			175,170			CJADTk25n3v0C_S5BX3u74TR
								175,170		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	18,000	2,500	0,250	11,250			5a24ePCiG4f15IC2ARD0p6Oa
								11,250		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			Aun4vg1n3DrF7EVDgx7Pm5lA
								2,000		
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**								
SIN BIM			14				14,000			76FFVp4cv7P0CcBCum6Nq2JE
								14,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			10				10,000			B_E9GB64G4X8E6Z4X96es5Jz

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
								10,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		(1.07)*a*b 1.00,175.17,0.00,0.00	187,432				187,432			9$d2lN1tX1r7BgW8rJ18UA4a
								187,432		
C90010fb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø200 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM			1	175,170			175,170			1er3BS84$0j23QvC1H7s07Jx
								175,170		
		APARTADO 09.02.26: ABAS-SA-22								
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	33,000			33,000			Cuh90B3U28X3FAnBWZ4Zo01f
								33,000		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		(1.5)*a*b 1.00,18.00,0.00,0.00	1,5	33,000			49,500			DHD1C31lXDr5Eoc2KJ3pwE3b
								49,500		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		PBD-50 PE	1	18,000			18,000			BKHDw2AvA8LBE2a0wk4bACx9
								18,000		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	18,000	2,500	0,250	11,250			2FC2$D5fx4rF5kLB5Y161A9M
								11,250		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			5LTAlKD866H6FUr563CrC7bb
								2,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			5				5,000			3k71n314F6L7BA52DM6FB567
								5,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	33,000			35,310			BlwCxp0cSFv6CcSEto4X$71S
								35,310		
		APARTADO 09.02.27: ABAS-SA-22.1								
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1	55,000	1,500		82,500			8RI1ZR7nj05F1UGFTG35FFFy
								82,500		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1	55,000	1,070		58,850			11$AIiAZ49X87wbBKZCrl7Fa
								58,850		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	55,000			55,000			0VJ1RA9P67vAAcOA_TC_z7fb
								55,000		
C90010eb	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	55,000			55,000			F$P2VIEkHAnCBcuCHQ58ICbu
								55,000		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			2				2,000			7GX7jf8QyAXF5IL6LsByO78z
								2,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**							
SIN BIM			5				5,000			8F054P3am5D90IW7M309K9uw
								5,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			1				1,000			DHV0GUD0wBr14kq5wnBo8D6$
								1,000		
		APARTADO 09.02.28: ABAS-SA-23								
C90010ab	**m**	**Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø60 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	175,170			175,170			AI64As8GQE575geCH82uHE8t
								175,170		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1	262,760			262,760			FgACfP9riE9D7Ib1vq4b49Gh
								262,760		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	175,170			175,170			4MG1ad2eu3nE56G0Ie93V6es
								175,170		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	11,250			11,250			EAlBs02pm1P4AIS6BPCMk5$T

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código / BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
								11,250		
C9010EB1	**ud**	**Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	2,000			2,000			1CXDTnARx6r0Ak8Dfz8tT0kh
								2,000		
C9010EB2	**ud**	**Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.**								
SIN BIM			14				14,000			4Qf0p6704DT76_l9YSBXM3Eo
								14,000		
C90030akba	**ud**	**Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.**								
SIN BIM			10				10,000			AW7DZoC7tDPC6YU7yA7e0AGY
								10,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1	187,430			187,430			5NbAIu4ONEPCEwUCnvBJF52y
								187,430		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.02.29: OTROS								
C953P0001	**m2**	**Protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada, mediante plataforma de chapa de acero de 10 mm de espesor, amortizable en 150 usos, apoyada sobre manta antirroca como material amortiguador. Incluso cemento rápido para evitar la vibración de la chapa al paso de los vehículos**								
SIN BIM		ABA-SE-01	95		4,000		380,000			DNECdo99e2HA9sG7afBFQ7E7
SIN BIM		ABA-SE-02	116		4,000		464,000			FJhBoaD1oDH77YBFA7E3Z7Zm
SIN BIM		ABA-SE-04	225		4,000		900,000			Cnw8FgD4KDH83gs730EsVFqh
								1.744,000		
C510b0bc	**m3**	**Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.**								
SIN BIM		REPOSICIÓN PROVISIONAL DE PAVIMENTO:								9Gn30l1Gm6v17__3rQ9tTFkS
SIN BIM			1	1.586,005	0,800	0,200	253,761			8pO2PO5BTDDBFch3JCB2kAg0
								253,761		
C610b0aaaa	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.**								
SIN BIM		REPOSICIÓN PROVISIONAL DE PAVIMENTO:								9Gn30l1Gm6v17__3rQ9tTFkS
SIN BIM			1	1.586,005	0,800	0,200	253,761			8pO2PO5BTDDBFch3JCB2kAg0
								253,761		
		SUBCAPÍTULO 09.03: GAS NATURAL								
		APARTADO 09.03.01: GAS-SA-01								
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	11,700	3,000	0,300	10,530			703BNlCwu5rBEIp2At5wG04x
								10,530		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	11,700			12,519			DDaCBj87t9TA2MF0O74QB31h
								12,519		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	11,700			17,550			ExeE396SB1145odFEwF2d4CS
								17,550		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	12,000			12,000			DoS8Q8BFsD5FFQ_3LC96cF1U
								12,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C90020cod	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 200 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			11,7				11,700			5gL4bl2k77P0Bwp6Xe8Vj4ml
								11,700		
	APARTADO 09.03.02: GAS-SA-02									
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	66,410			66,410			1jnDg15BF3n022b6UhEmEFbB
								66,410		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	61,980	1,400	0,300	26,032			EKLC9i0eF91ADYnBTS3MpBO8
								26,032		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	61,980			66,319			BON7SiC4lED70QD2107deDWb
								66,319		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	61,980			92,970			DCM2otDT09v66wM8$i5OW72J
								92,970		
C90020cod	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 200 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			61,98				61,980			A7U2O44hm1n832273d5$TAuH
								61,980		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.03.03: GAS-SA-03								
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	107,210			107,210			F3Q3I_BcSFP4B207__1Gt3ck
SIN BIM			1	8,840			8,840			29h5snFBP0501wU7USCEZDIp
								116,050		
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	110,390	1,400	0,250	38,637			DKTB_HDm$9T56c55Ws7t_ApC
SIN BIM			1	4,710	1,400	0,250	1,649			0Jh9WvDHc0v6Fsv65C8lh8Vb
								40,286		
C90020cmd	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM			1	110,390			110,390			AX4FQG6kxCDD4gI7lk2dQ3_S
SIN BIM			1	4,710			4,710			7tMFm9FgXD57EMJ9xk0IJ3Lq
								115,100		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	110,390			118,117			1aE0bF4JF7fAFUt35h1Lq1Wo
SIN BIM			1,07	4,710			5,040			8is0t$AdMAXE4QvCc9CwjChG
								123,157		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	110,390			165,585			3QMBYB2_Z3rE0_o8Uz6et8m4
SIN BIM			1,5	4,710			7,065			0439NU31c4HCCwKCkmAnqAfE
								172,650		
C90020cod	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 200 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada**								
SIN BIM			1	110,390			110,390			FDE5P59Id6b0E2M1Py2U4ESL
SIN BIM			1	4,710			4,710			9$7ABD4I60b50sWAs35tk7KM
								115,100		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.03.04: GAS-SA-04								
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	14,000	3,000	0,250	10,500			2sn8DaFGu4149sG7LqCplElc
								10,500		
C90020cmd	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM		MPA	14				14,000			5xO8$x0xq5j57Eo0DZ79e957
								14,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	14,000			14,000			Bke28RCai4HDAwuFj63PpDKF
								14,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	14,000			14,980			FIN6Ln5g_FL6CEcF7O6VMAfy
								14,980		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	14,000			21,000			93jANT1I5FvEDIAE7KAgJAqP
								21,000		
		APARTADO 09.03.05: GAS-SA-05								
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	14,000	3,000	0,250	10,500			BqpFHFD8l39E1_22rv5Qt5Q6
								10,500		
C90020cmd	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM		MPA	14				14,000			FhbCUB1zC5bC7UB0NC4YPAm9
								14,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM			1	14,000			14,000			6OY4e87hy65FEg60blApI5Us
								14,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	14,000			14,980			9LLDN11r74rF9Ie4HZ0OL40q
								14,980		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	14,000			21,000			0IP1EU2PpEv932V1Np9$eBhk
								21,000		
	APARTADO 09.03.06: GAS-SA-06									
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	14,000	3,000	0,250	10,500			FpqEzyAAvCn77Y4EQJCzy6SW
								10,500		
C90020cmd	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM		MPA	14				14,000			2hT3gL4VQ397DgWCiq7OfAMx
								14,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	14,000			14,000			8SF7o20raAnF2QSDYeFiOBFp
								14,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	14,000			14,980			Fpt2aqEgc5jB8QK5AX4ql119
								14,980		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	14,000			21,000			1bY3uCDQo0n9EAX88IElV3f7
								21,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.03.07: GAS-SA-07								
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	8,610	3,000	0,250	6,458			Ew16Fm4FH4PEDs39lDFhv8I1
								6,458		
C90020cmd	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM		MPA	34,7				34,700			D9UF_P376BD44gl8Wv8ZOEAn
								34,700		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	40,530			40,530			9Pj0xwA9uCb512zAoa88t1vr
								40,530		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	34,700			37,129			65R3vK2NyFP30Qi5$3AV29rW
								37,129		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	34,700			52,050			0JyA57CMsEvE3IH7Rf0Gl1de
								52,050		
		APARTADO 09.03.08: GAS-SA-08								
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	14,000	3,000	0,250	10,500			4iI3JvEUnDnE56X7$r7YJ9aC
								10,500		
C90020cmd	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM		MPA	14				14,000			Edz8n600LF919UhEBnBaZ3lc
								14,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM			1	14,000			14,000			97VAaf8n9Br6BwK8FsCOL4P9
								14,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	14,000			14,980			9gfCj2ENYBH3DYXE$oBhqAuX
								14,980		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	14,000			21,000			7$m1OW55lB910ET2XzBFU6DA
								21,000		
		APARTADO 09.03.09: GAS-SA-09								
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	14,000	3,000	0,250	10,500			F2n1i23$gDX606M5tB9mnCC7
								10,500		
C90020cmd	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM		MPA	14				14,000			03n5NlF9VAP5FoY4AH5OL4DT
								14,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	14,000			14,000			2KWEby9qW4f2CwB8ua9OJ9B4
								14,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	14,000			14,980			9Y4Dvg3y2B92B2rAOb8pF83C
								14,980		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	14,000			21,000			2F09Wh6WQ7v7E_Z4k82AkAv1
								21,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.03.10: GAS-SA-10								
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	14,000	3,000	0,250	10,500			5WlEL121m5z22sBD8v6K$7cE
								10,500		
C90020cmd	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM		MPA	14				14,000			0aaFEh8mUC9EC_X5Bw0R0CZ1
								14,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	14,000			14,000			E$tFE8Al9BLA8gD0qJ51$EJn
								14,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	14,000			14,980			04B6Yi7jJ1n9AY40Nv2CfAea
								14,980		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	14,000			21,000			C9r1nBCip4fDEgxF1W7rp0dR
								21,000		
		APARTADO 09.03.11: GAS-SA-11								
C610b0aaC	**m3**	**Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.**								
SIN BIM			1	14,000	3,000	0,250	10,500			0496ER1yBATA5kM79F9yY8DD
								10,500		
C90020cmd	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM		MPA	14				14,000			5A1DSD6UKAv44Up7838QH8hg
								14,000		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM			1	14,000			14,000			FeQ1k$0999X80gg4Tt5xW663
								14,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	14,000			14,980			696CCv43GDrF8oo7R88Wr8sz
								14,980		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	14,000			21,000			3Bi5Bg9Pf4rBCYs0qCEekE6w
								21,000		
	APARTADO 09.03.12: GAS-SA-06.1									
C90020cmd	**m**	**Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.**								
SIN BIM		MPA	67,56				67,560			4YLC4eAGD6DB7YTFO30Rh1HB
								67,560		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	68,000			68,000			6oaAsp91R0101Ug3Un2jP4RX
								68,000		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM			1,07	67,560			72,289			9ha1040IG5vFDo_5oD4$lFMP
								72,289		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM			1,5	67,560			101,340			FaO4Pv7q$BP1A_ABbm9hc0WC
								101,340		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.03.13: OTROS								
C953P0001	**m2**	**Protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada, mediante plataforma de chapa de acero de 10 mm de espesor, amortizable en 150 usos, apoyada sobre manta antirroca como material amortiguador. Incluso cemento rápido para evitar la vibración de la chapa al paso de los vehículos**								
SIN BIM		GAS-SE-01	100		4,000		400,000			Bth8Wc14L253FkNF2QCiMBuT
SIN BIM		GAS-SE-02	31		4,000		124,000			Dfl7gR5Xo8j9Ac50oY30Q1Z3
SIN BIM		GAS-SE-03	120		4,000		480,000			4GS8nF5JS8DBEI5EHjBWU6r6
SIN BIM		GAS-SE-04	170		4,000		680,000			DtxAtE3OZCPF2_yFRsEoZB2C
								1.684,000		
C510b0bc	**m3**	**Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.**								
SIN BIM		REPOSICIÓN PROVISIONAL DE PAVIMENTO:								9Gn30l1Gm6v17__3rQ9tTFkS
SIN BIM			1	389,040	0,800	0,200	62,246			8pO2PO5BTDDBFch3JCB2kAg0
								62,246		
C610b0aaaa	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.**								
SIN BIM		REPOSICIÓN PROVISIONAL DE PAVIMENTO:								9Gn30l1Gm6v17__3rQ9tTFkS
SIN BIM			1	389,040	0,800	0,200	62,246			8pO2PO5BTDDBFch3JCB2kAg0
								62,246		
		SUBCAPÍTULO 09.04: ELECTRICIDAD								
		APARTADO 09.04.01: LINEA SUBTERRANEA Y AEREA DE BAJA TENSIÓN								
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		4 tubos	1	645,348			645,348			En89IN1KKBr36I13E46kk1ZC
SIN BIM		3 tubos	1	237,270			237,270			Bst9MwEG1AT5CI20xVFNZCXm
SIN BIM		2 tubos	1	644,413			644,413			89$5L90ze2fD7YSB0MDQD36k
								1.527,031		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		4 tubos	1	645,348	0,600	0,700	271,046			1gUAb9CxlDzEAQz3JmASG36u
SIN BIM		3 tubos	1	237,270	0,600	0,700	99,653			CIT2xC7J_An43kL4PE7o4A2P
SIN BIM		2 tubos	1	644,413	0,600	0,700	270,653			FKHFDR9WQCH83AL9GKAFN1DB
								641,352		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		4 tubos	1	645,348	0,600	0,700	271,046			6ZmBPVByP5H53g1D2D0yp2oF
SIN BIM		3 tubos	1	237,270	0,600	0,700	99,653			AOyBzI7uV2HC4EI9R_27DFcu
SIN BIM		2 tubos	1	644,413	0,600	0,700	270,653			0U70gx5cO0DDDgD0QbARWF65
								641,352		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C87110ba	**m**	**Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 2 tubos de PVC bicapa de 160 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, protegidos con una capa de 10 cm de hormigón HM-20, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, NTE, normas particulares de la compañía suministradora y Ordenanzas Municipales. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.**								
SIN BIM			1	10,868			10,868			2ATA553XA7159cJDLU1W11gX
SIN BIM			1	31,438			31,438			3vCBZID7389CAE3Aby4nN1tu
SIN BIM			1	21,967			21,967			AXB5akAEF9X63URA7P4mV0Uq
SIN BIM			1	6,952			6,952			B_88Nt6Vo8997k23W73Kv1m0
SIN BIM			1	60,357			60,357			1fc9bp7BLCH81A$AXy7UE8eC
SIN BIM			1	37,048			37,048			0m_1VaAmpE950om5j_AHc2xv
SIN BIM			1	24,761			24,761			9p6B450sl3X966z0RtFRTCfh
SIN BIM			1	25,135			25,135			3407qxEc04fEB_D68x5_i9jN
SIN BIM			1	44,242			44,242			Eru3JZ0QxCv0Bwx6v_15y5ZT
SIN BIM			1	72,028			72,028			1ev93DF6dB9A1_ZDTg7GT7hq
SIN BIM			1	2,541			2,541			1sKFymB7KBD7As2Dcw8tL6fC
SIN BIM			1	11,979			11,979			AAlDy2EbtCnCB2j0aZ5gMC6R
SIN BIM			1	2,486			2,486			3CTAnlEB0C51Cwf4buB2YBwK
SIN BIM			1	42,944			42,944			4I5C9v1QQ8DE4kT9VKBOV8M3
SIN BIM			1	11,429			11,429			1jT1WVFQ9AzA7YZ0jl5OFFQr
SIN BIM			1	10,901			10,901			BuyBDw9bsCn87czE_J5Ir1z_
SIN BIM			1	12,023			12,023			6bk8D$3335v3FEl7$fB03FPB
SIN BIM			1	70,367			70,367			8aK6p7E_X1TE8k309l9fLFiR
SIN BIM			1	39,072			39,072			32LD1X3USEL6BwV3VWDvjA6p
SIN BIM			1	29,106			29,106			CiX5u50ns5v19otBPXF0t5dV
SIN BIM			1	52,745			52,745			F916n9Cxq5f9Asc4TKE9H1X1
SIN BIM			1	7,733			7,733			33LC5f6J84DAFgbClZ5PC1Ab
SIN BIM			1	16,291			16,291			DhuFCZDgTB535EU3Rg0Wf7Ck
								644,413		
C87110bb	**m**	**Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 3 tubos de PVC bicapa de 160 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, protegidos con una capa de 10 cm de hormigón HM-20, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, NTE, normas particulares de la compañía suministradora y Ordenanzas Municipales. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.**								
SIN BIM			1	16,929			16,929			AS9ER29XS29806e8GH8yOCKM
SIN BIM			1	17,369			17,369			CFKD6IAPj1H20s63STFdo8Kd
SIN BIM			1	49,104			49,104			0cY93S9pI2139MB5Wq8gC83o
SIN BIM			1	9,075			9,075			B_t973B469r842V97L5Fy8Ya
SIN BIM			1	3,256			3,256			5YiBn4EwVCLDEIi5YUAsg3tz
SIN BIM			1	16,313			16,313			FDD2HN3GJBDFB2hF3y5zC8kk
SIN BIM			1	18,326			18,326			0Qx60oDRR1fA5UWADj7DT8iU
SIN BIM			1	4,125			4,125			Avx6Th5JhDD8BsE8LCJ1q9
SIN BIM			1	14,597			14,597			ELq1Pj91_Cr89Qz4T69By2Vk
SIN BIM			1	74,646			74,646			08l5AKFniBr5EYCAaN1XPAvh
SIN BIM			1	13,530			13,530			6Bf8tKElG3rE3sp5giBDH59l
								237,270		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C87110bc	**m**	**Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 4 tubos de PVC bicapa de 160 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, protegidos con una capa de 10 cm de hormigón HM-20, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, NTE, normas particulares de la compañía suministradora y Ordenanzas Municipales. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.**								
SIN BIM			1	30,547			30,547			1LtA$C6rL2TA1gI01q3wpDiq
SIN BIM			1	7,909			7,909			7aP8i804Z85F9st1SV9ARA48
SIN BIM			1	13,530			13,530			7Iv7VVEE825D4oU1c17KsCUK
SIN BIM			1	160,292			160,292			5kLCHiBW7393EIe6Xu79IE1X
SIN BIM			1	142,516			142,516			AG$DAABfU3j0EsBEuk7rqAAT
SIN BIM			1	290,554			290,554			A7F8RrDEH096Dsr9ZC1Uh2YL
								645,348		
C87160ce	**ud**	**Tubo de acero galvanizado de 2,5 m de longitud de Ø 110 mm para paso a subterráneo de red aérea con conductores de aluminio RZ 0,6/1 kV.**								
SIN BIM			2				2,000			DPp6l69Zh6TBEgc9Wb2kt7MR
SIN BIM			2				2,000			82IFS4EGS1zDEgJF20DJe9qG
SIN BIM			2				2,000			2fBEE3DSfFzEBkwDBPFG32c2
								6,000		
C87210beb	**m**	**Conductor tensado sobre apoyo formado por cables unipolares de aluminio trenzados y aislados de XLPE, formando un haz de 3x150 Al/80 Alm con neutro fiador, denominación técnica RZ-0,6/1 kV-Aluminio, s/UNE 21.030, REBT y normas cia. suministradora. Incluido montaje, conexionado y pruebas.**								
SIN BIM		4 tubos	2	645,348			1.290,696			BjfDSk9C24D7CY_DDn6z3DLF
SIN BIM		3 tubos	2	237,270			474,540			8XW9if7yJA5CFw00i89Hf3OV
SIN BIM		2 tubos	1	644,413			644,413			02A6Bb3mUFX70QKBhw61v2YP
								2.409,649		
C87220eb	**ud**	**Apoyo de hormigón armado HV 1000 11 UNESA, de 1000 daN de esfuerzo nominal y de 11 m de altura total,para redes aéreas de B.T., incluso apertura y hormigonado de cimentación.**								
SIN BIM			3				3,000			9mL8rbB3O9vDFYTBj16RnAM7
SIN BIM			3				3,000			8sV8TcETn1v78kL4MbEWDAiG
								6,000		
C8739a1005	**ud**	**Puesta a tierra del neutro de la red de B.T., mediante brida de amarre y pica de acero con recubrimiento de cobre de 2000 mm de longitud y Ø 14,3 mm.**								
SIN BIM			3				3,000			5UxDFz4eGFrD1w$FnG8WcFSJ
SIN BIM			3				3,000			EVtFO14jnEnA8wz7kM8cYBjV
								6,000		
C871P10a	**ud**	**Proyecto, trámites y legalización de afección eléctrica Nº1.**								
SIN BIM			21				21,000			Af73SqDPq3192Ud16u0CdAP7
								21,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.04.02: LINEA SUBTERRANEA DE MEDIA TENSION								
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		4 tubos	2	1.122,209			2.244,418			9es9r8Ds9CT01EOBjs0645Oa
SIN BIM		3 tubos	2	282,810			565,620			B3kASP6UVB5E3oM721CzB0M8
SIN BIM		2 tubos	1	1.264,978			1.264,978			8Uc6WFAV41P0FwVChVAaeFuZ
								4.075,016		
C321b0ac	**m3**	**Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.**								
SIN BIM		4 tubos	1	1.122,209	1,400	1,600	2.513,748			Afo1AY4K89P16_MC4F23C3vw
SIN BIM		3 tubos	1	282,810	1,400	1,600	633,494			92w8CN2v_DbE6I22od4Gv9xt
SIN BIM		2 tubos	1	1.264,978	1,400	1,600	2.833,551			68e0FfEGV7v566N8b32dyCQO
								5.980,793		
C332b0cece	**m3**	**Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.**								
SIN BIM		4 tubos	1	1.122,209	1,400	1,600	2.513,748			DqE0$m9eK658DQ30NC56v63K
SIN BIM		3 tubos	1	282,810	1,400	1,600	633,494			7DO6bpB5I2n47I345Y5qH3US
SIN BIM		2 tubos	1	1.264,978	1,400	1,600	2.833,551			Ca84seBJ5B53D6n87D1BI10h
								5.980,793		
C87120ba	**m**	**Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 2 tubos de PE bicapa de 200 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano señalizada mediante cinta. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, normas Cia. Suministradora y Ordenanzas Municipales.**								
SIN BIM			1	58,113			58,113			68O8SZFfN0PF4sf3Zs4mT4bU
SIN BIM			1	17,369			17,369			5RY7tX25dCzE2kp8h26HG5hB
SIN BIM			1	54,549			54,549			DqkBdUBxoCf8EgF5h02kMBpP
SIN BIM			1	3,201			3,201			1$P8dJ5IhBHBCkh0bZE1GCa$
SIN BIM			1	25,135			25,135			9hJCW75Mf1T09g8FN$F9K8$c
SIN BIM			1	12,562			12,562			5mPBFO6KU8jF7YWC8Y5MvAJY
SIN BIM			1	107,327			107,327			561Bl827TFvB3gh2W218I5pq
SIN BIM			1	21,142			21,142			1dh3h31j13v12wk1Gg2hx8nX
SIN BIM			1	91,146			91,146			6f_1szDOY6b6Co5896A8U3jH
SIN BIM			1	41,602			41,602			4BZ3xo58qAHE7cV6m102U0yM
SIN BIM			1	29,799			29,799			3OU5Zi1nD6fBEoMFZA37hASg
SIN BIM			1	99,539			99,539			9Q59Up9SG8T042N9utF_$4q2
SIN BIM			1	168,949			168,949			9uY77K5mF0r77kO77BDB6Fwf
SIN BIM			1	30,261			30,261			F$y2HFDvn4X84wzEpE9YADXl
SIN BIM			1	152,405			152,405			2Ad49tCz90v75UKCZz1WNCi4
SIN BIM			1	200,398			200,398			1ml8$T3$k0v6123Ab$4Bz9zb
SIN BIM			1	18,381			18,381			3Q0788EvmCf21_74B6AAQ417
SIN BIM			1	18,722			18,722			8ndB9S8Xx9116kwEmg8ANF7A
SIN BIM			1	61,919			61,919			AG_BdW8p4Bz0AkX2YuA037nC
SIN BIM			1	52,459			52,459			9gA80iERxFv09EI5V110PDUK
								1.264,978		
C87120bb	**m**	**Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 3 tubos de PE bicapa de 200 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano señalizada mediante cinta. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, normas Cia. Suministradora y Ordenanzas Municipales.**								
SIN BIM			1	12,430			12,430			78s5wS6PkDHF0cXEXJ3p8AP3
SIN BIM			1	5,665			5,665			3TeABw4qB7z34gmAPxA051hD

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
SIN BIM			1	38,357			38,357			1k94jMDqcD507Qy4kR9bu9gv
SIN BIM			1	6,567			6,567			8Dc8UsEpA1LD12N2L85ZuEvM
SIN BIM			1	45,507			45,507			CsK20I8eTC5786kDwc6gA7ac
SIN BIM			1	151,822			151,822			4Ec7YuFu65L7EMaA6x5qf6s6
SIN BIM			1	7,744			7,744			7iV2pj8on2n6F_UCqn6NVEAC
SIN BIM			1	14,718			14,718			0sd4_t5dz25EAY_2X94GU08f
								282,810		
C87120bc	**m**	**Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 4 tubos de PE bicapa de 200 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano señalizada mediante cinta. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, normas Cia. Suministradora y Ordenanzas Municipales.**								
SIN BIM			1	21,967			21,967			82A7mE8WqDv14AU3n54LNFSR
SIN BIM			1	16,995			16,995			D5kE4d29aBX4CsiAR5C8k9bi
SIN BIM			1	6,941			6,941			2sc09e7cC7f9CcxFDd9f_98E
SIN BIM			1	11,968			11,968			7HuBb62vnFXEEs49aP0nE44o
SIN BIM		Nueva canalizacion futuro	1	382,800			382,800			B475Sg1m06H79UXFl844JA5h
SIN BIM			1	74,646			74,646			5_V96rDZiFjC1QH3MT7Y1DGM
SIN BIM			1	13,530			13,530			6a_7dy4G0Fn52sH2Jh4Fr6JL
SIN BIM			1	160,292			160,292			D_a9558VxDX70Un9VB51wEin
SIN BIM			1	142,516			142,516			7YB40w8O7499CsYCXL8Xn1Rd
SIN BIM			1	290,554			290,554			8lf17n69C3T08ci5728HbCUQ
								1.122,209		
C87130ba	**m**	**Conductor formado por cables unipolares aislados de aluminio RHZ1 18/30 kV de sección 3x150 mm2, con cubierta de PVC en color rojo, según REBT y normas cia. suministradora. Incluido montaje, conexionado y pruebas.**								
SIN BIM		4 tubos	2	1.122,209			2.244,418			8uFAiAA6E6vFEs9C7qB02AQA
SIN BIM		3 tubos	2	282,810			565,620			8f43dp6mg158AQaDLIEzPAnI
SIN BIM		2 tubos	1	1.264,978			1.264,978			5H0AiV7Fh5rC6krFHQ7ks3q1
								4.075,016		
C87160ce	**ud**	**Tubo de acero galvanizado de 2,5 m de longitud de Ø 110 mm para paso a subterráneo de red aérea con conductores de aluminio RZ 0,6/1 kV.**								
SIN BIM			2				2,000			8UADK$7ud4H1AcfBts1xlBz8
SIN BIM			2				2,000			2XH5Ir1Bh4H7AEsEKwDZq27a
SIN BIM			2				2,000			BUUCgv7i3CP1EgSDzv8Y3C5X
								6,000		
C8739a1005	**ud**	**Puesta a tierra del neutro de la red de B.T., mediante brida de amarre y pica de acero con recubrimiento de cobre de 2000 mm de longitud y Ø 14,3 mm.**								
SIN BIM			3				3,000			5ej2Jj6DA21E0sBCoaDEZ5R6
SIN BIM			3				3,000			3qs1E93riFfB5cT4CAFgFDuk
								6,000		
C871P10a	**ud**	**Proyecto, trámites y legalización de afección eléctrica Nº1.**								
SIN BIM			26				26,000			3ci1SDCpu6TF1QP5VoBnnEFD
								26,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.04.03: ARQUETAS Y CONEXIONES								
C88030b	**ud**	**Arqueta de registro tipo A-2 normalizada por cia. suministradora, para red de distribución de energia electrica en B.T., incluso excavación, carga y transporte de materiales sobrantes a vertedero o lugar de empleo, marco fijado a obra y tapa reforzada tipo D-400, gancho de abertura, sellado de canalizaciones una vez instalados los circuitos, totalmente terminada y construida según plano de detalles del proyecto, normas particulares de la compañia suministradora, normas MV.,ordenanza municipal y REBT.**								
SIN BIM			42				42,000			4nZ8tQDKZC974MH5TA1s8DtZ
								42,000		
C88030a	**ud**	**Arqueta de registro tipo A-1 normalizada por cia. suministradora, para red de distribución de energia electrica en B.T., incluso excavación, carga y transporte de materiales sobrantes a vertedero o lugar de empleo, marco fijado a obra y tapa reforzada tipo D-400, gancho de abertura, sellado de canalizaciones una vez instalados los circuitos, totalmente terminada y construida según plano de detalles del proyecto, normas particulares de la compañia suministradora, normas MV.,ordenanza municipal y REBT.**								
SIN BIM			85				85,000			Bt58mkF9ICH15_vAAV6dmBCH
								85,000		
		APARTADO 09.04.04: OTROS								
C953P0001	**m2**	**Protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada, mediante plataforma de chapa de acero de 10 mm de espesor, amortizable en 150 usos, apoyada sobre manta antirroca como material amortiguador. Incluso cemento rápido para evitar la vibración de la chapa al paso de los vehículos**								
SIN BIM		ELE-SE-01	129,56		5,000		647,800			7Nc8nq3J12jC7IN0ze52a0Z5
SIN BIM		ELE-SE-02	264,14		5,000		1.320,700			2tZ25F3BSAL04IhEyH6He5Oo
								1.968,500		
C510b0bc	**m3**	**Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.**								
SIN BIM		REPOSICIÓN PROVISIONAL DE PAVIMENTO:								9Gn30l1Gm6v17__3rQ9tTFkS
SIN BIM		Baja tensión	1	1.204,825	0,800	0,200	192,772			8pO2PO5BTDDBFch3JCB2kAg0
SIN BIM		Media tensión	1	2.037,508	0,800	0,200	326,001			4QA5Ip1FM0920kOAVO08lBgh
								518,773		
C610b0aaaa	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.**								
SIN BIM		REPOSICIÓN PROVISIONAL DE PAVIMENTO:								9Gn30l1Gm6v17__3rQ9tTFkS
SIN BIM		Baja tensión	1	1.204,825	0,800	0,150	144,579			8pO2PO5BTDDBFch3JCB2kAg0
SIN BIM		Media tensión	1	2.037,508	0,800	0,150	244,501			4QA5Ip1FM0920kOAVO08lBgh
								389,080		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		SUBCAPÍTULO 09.05: TELEFONICA								
		APARTADO 09.05.01: TEL-SA-01								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	13,000	3,500	0,250	11,375			EPe24T8CD3PC4wu8tg5yQ7gu
								11,375		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	36,950			36,950			9g03RcAmR5nBA_uFF8AtM1cJ
								36,950		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			4				4,000			4zq6D1Fui4zE4kdE_I1MqDNd
								4,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	61,790			61,790			5wwD2l8BL6bBBoKCgFFdN9Os
								61,790		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	13,000			13,000			3PWErA9CE5XBBYe08C2oo8cK
								13,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.02: TEL-SA-02								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	13,000	3,500	0,250	11,375			0zo3vX7L0DD43YS0jp4p7CBd
								11,375		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			2				2,000			F257sO23tAj7EMeCsX9qQ4cj
								2,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	22,500			22,500			1snBat4bqBrBBUGE_r0HEF7M
								22,500		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	22,500			67,500			1bxBjFCwh9j6EUOAzE9uzB2X
								67,500		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.03: TEL-SA-03								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	17,330	3,500	0,250	15,164			3077emF6f7H49cWDXLBTT2ix
								15,164		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	21,500			21,500			7GbA4W1g889B82k72ZFmd2pD
								21,500		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			2				2,000			BWe0Wj5RW1v08UU0cu0eUDnM
								2,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	17,330			17,330			7dM3jB3$pDP5DwV7ntCIG1PM
								17,330		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	17,330			51,990			E697Km5mQ7j82EH6ylCtQBNJ
								51,990		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.04: TEL-SA-05								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	17,330	3,500	0,250	15,164			AVi7vs6A33H38UMAtkCBB8eY
								15,164		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	21,500			21,500			DYuALa9IT4jD5_Z9SF5IK1fv
								21,500		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			2				2,000			FWN1XeBNrED64gI2mg3cg0bL
								2,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	17,330			17,330			8yp5SbAUSD96Asg7XA2XR2J7
								17,330		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	17,330			51,990			EKd1xCATf9jD9gnDT$1NI8P_
								51,990		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.05: TEL-SA-06								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	17,330	3,500	0,250	15,164			8q57HbDW5BX6DU_A$V1Ig8x7
								15,164		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	23,700			23,700			2qd9ng04341D4Ei2Tj5us5mV
								23,700		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			2				2,000			79l9Mw8DsDXE5gF8Qd1RKAzm
								2,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	26,260			26,260			D6V5rKBrBCb35Y43AY29zBh4
								26,260		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	26,260			78,780			AKv8p143w0z2164Cs90VA7VE
								78,780		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.06: TEL-SA-07								
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	154,490			154,490			1IIBIQ2EoBL7EIs2SM0KC4gS
								154,490		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			4				4,000			D4JCcXB279H39M2DHB1hXEIs
								4,000		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			3				3,000			Eog7wWF$i2v3CkU0R81WGFQ5
								3,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	154,940			154,940			B6rA4W7n1EL8AUr4MDEJeCj7
								154,940		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	154,940			154,940			F6oD38AKk7T20IrEiMDHb50N
								154,940		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.07: TEL-SA-08								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	17,330	2,500	0,250	10,831			E91BBsFZb110CYWCAgFap7_K
								10,831		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	21,500			21,500			B1UC7D5qK1LE3UE9ICFFm0SK
								21,500		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			2				2,000			9te0Gc9OCE98Asp70lClm8J0
								2,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	17,330			17,330			87aC_j5K4EPA2_E8ib4mk5lb
								17,330		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	17,330			51,990			CBy6PVBb8Fv77211wfFi78uo
								51,990		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			1				1,000			3stDzT5fx7z27I52u85oTFHq
								1,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.08: TEL-SA-09								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	17,330	2,500	0,250	10,831			5ci03B7et9L392R2j48YfFa0
								10,831		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	21,500			21,500			FCmDnQEO1E1D9Y54wB8dTFha
								21,500		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			2				2,000			C0Y3DMF3zEn5Eo9ByxDcx1co
								2,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	17,330			17,330			CBXFAr8d24j64_i2rD2YZ6EY
								17,330		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	17,330			51,990			4zS0Wh1vZ7b6Cky8GOAGI9gC
								51,990		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			1				1,000			65m6c3BV51L17oBDcU8DQ8Wv
								1,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.09: TEL-SA-10								
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	365,830			365,830			BGT2Y53pVDv6C6e1hyDab41o
								365,830		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			2				2,000			7wb3ck6Jy3H9AkQ4vP95060M
								2,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	148,480			148,480			EfZDl1EoMEX17Ut7y5BY_626
								148,480		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	148,480			445,440			7$YCxJALM8H01ciE7X8_G8g_
								445,440		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			1				1,000			7qT0eF3JPEfD9Yh0Kc66T8gI
								1,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.10: TEL-SA-11								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	17,330	2,500	0,250	10,831			2aA2W1BmpBf22wBAw99lfFzq
								10,831		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	21,500			21,500			1kBBou8jN71B8_V1t69oX5Yt
								21,500		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			2				2,000			1LY84kAvcBX29ElDMi1hQ0fy
								2,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	17,330			17,330			BnT2NQ5D3Az91QwFP3088AEC
								17,330		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	17,330			51,990			Fb$6ZV6M83P1BwgDOV0XU05U
								51,990		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			1				1,000			DIQBvd8ef1506YJ1hPAQq95d
								1,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.11: TEL-SA-12								
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	365,830			365,830			BGh7bKDo08197Ez9Bv5AC1vd
								365,830		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3				3,000			1VN6P2CST6T9EMk2sH94Q2UN
								3,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	173,320			173,320			DGBEI03PB8b39EDDIJ0JrEM3
								173,320		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	173,310			519,930			BUtE9f7Qg7v86_l4612j27$w
								519,930		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			2				2,000			1zoFmF7gr7161c96ph3pz6Vs
								2,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.12: TEL-SA-13								
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	53,670			53,670			7Gs2m97l54T23oC7$g5BI6es
								53,670		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			2				2,000			E8L8HBFJh2H6F2TATs5dPCcC
								2,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	53,670			53,670			CR_BXf7Ja3199sYDwR3sg5o3
								53,670		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	53,670			53,670			3rnDn77Bg7v7A2KBwF7mc65M
								53,670		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.13: TEL-SA-14								
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	44,910			44,910			7ls4ms2pJ2LD6UJFr6AkR3ui
								44,910		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1				1,000			AV$E7nC1W7H2Ak8B0r2Vj7RY
								1,000		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			2				2,000			3T6FjI2JO3H8Dk56Jy86eF4U
								2,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	44,910			44,910			EYr3vw89N9T72YL9yz9NT32L
								44,910		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	44,910			44,910			5TI7pf14W2L412cFCu0QOCvD
								44,910		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.14: TEL-SA-15								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	10,000	2,500	0,250	6,250			EpB8cH02pBL56c90slFSqBYx
								6,250		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	21,500			21,500			0U$DdhAOs8r38YYC$16PM9oB
								21,500		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3				3,000			DyaFjC6QDCn4CogEL57xo9r2
								3,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	25,470			25,470			Aoi0nc7iAF5E4UcDa6EF33dD
								25,470		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	25,470			76,410			Dh47_sCDoC9F9cyBrc9QzAs8
								76,410		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.15: TEL-SA-16-16.1								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	10,000	2,500	0,250	6,250			BFPASG48CD110_E9b$2qSARH
								6,250		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	21,500			21,500			AWMEfMBHS5TEDsG92i0tDDQk
								21,500		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1				1,000			5Qt7eq3P77P33_d7wiBqy0Q0
								1,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	25,470			25,470			Aiq8vq7a53XC2go4ftE1e2wY
SIN BIM			1	26,110			26,110			1j12OM9mH4X34kAFIK6MN3K9
								51,580		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	25,470			76,410			2dC9cR0T05b8Dky3iE65898e
SIN BIM			3	26,110			78,330			D2w1EsCdb2j95wo1Vb7Wu0Bt
								154,740		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			4				4,000			4XpExg5w4Av58sZA3UEBYATa
								4,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.16: TEL-SA-18								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	13,000	3,500	0,250	11,375			De23JJ5R35rCDEE7mu6f32Vp
								11,375		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			2				2,000			5mf9UF5OdBLF7kk5nt6kc6gx
								2,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	22,500			22,500			C4F6Fl3uc2L84wsDRr6GVEg0
								22,500		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	22,500			67,500			7873qVAGJ3r426J6734b_5Jm
								67,500		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.17: TEL-SA-19-19.1								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	10,000	2,500	0,250	6,250			5fY63I9MDCb30wq4yY7HSAAY
								6,250		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	26,790			26,790			3tu8mz9YR1H48QT1ztD_i1cO
SIN BIM			1	18,170			18,170			56bDAW5HuFz53gyATDDLyBwy
								44,960		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			4				4,000			86t4Pv4ExBX38ghC8wA9jF1l
								4,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	30,540			30,540			31f6th7nMBrF5kM9U00F4Egu
SIN BIM			1	6,720			6,720			0YzF4i0GX1HABkKBFy9Mt0xe
								37,260		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	25,470			76,410			Cql4I96D53b88YGD52CQnDTr
SIN BIM			3	26,110			78,330			AQm1DC1Yo2fAAM15BV0Wr6IP
								154,740		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			1				1,000			4b86kJ7G4F1F6k79ZHF8D80A
								1,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.18: TEL-SA-20								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	10,000	2,500	0,250	6,250			4JtA3GE480P82Q4AQmFht0$N
								6,250		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	21,500			21,500			2K05XS56g7133_j5N09o40Mj
								21,500		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3				3,000			7JwB5V1TZFTECcsCt61H40Lu
								3,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	25,470			25,470			FSU9fp8_CADF5YS3s02T294e
								25,470		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	25,470			76,410			0Ik70qD_pAr33QC7GbDJQ3pK
								76,410		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.19: TEL-SA-21								
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	129,970			129,970			2nn07U5XrDf65AH98mA5M8zc
								129,970		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			5				5,000			8F91CE2mjELA72m30$BTb1GX
								5,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	130,460			130,460			ErG0MaCpi4X8Dok8mX3ETF$K
								130,460		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	130,460			391,380			ASD3wl2QG3rABQs1wK0_f3cl
								391,380		
C88020c	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo M,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			6				6,000			DnmBKR5ww1161AE5ms2vR3rO
								6,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.20: TEL-SA-22								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	10,000	2,500	0,250	6,250			Eq124Y0j07XD8_G7qz7I40C5
								6,250		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	21,500			21,500			94t0x_CCHFv89oE2LbA1C1Kc
								21,500		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3				3,000			3Yh2MTDw_Fj66whEjs98Y9i_
								3,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	25,470			25,470			9LWE7v8bnFzDD2wEd97e084i
								25,470		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	25,470			76,410			6TN5y$8bH7L97I54nR20ADAb
								76,410		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.21: TEL-SA-23								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	10,000	2,500	0,250	6,250			2ec0716qu193CYD0N29gGCA2
								6,250		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	21,500			21,500			FhYA8A7KhAf4CYD8MN00i6AR
								21,500		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3				3,000			9m_10gCHf6v2A_xF9rAhC4dP
								3,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	25,470			25,470			24x2GN4xh5943kfEbK5474fw
								25,470		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	25,470			76,410			8cE7iI5sU6PBFs23vi5xC7Om
								76,410		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.22: TEL-SA-24								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	17,330	2,500	0,250	10,831			4j6A6sErZ7nDCgfD$dFVE6WB
								10,831		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	21,500			21,500			4eTEqtA0tFXDEIZDTx7qzC9s
								21,500		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			2				2,000			88s81gDfe4T73EY0us7IY1T$
								2,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	17,330			17,330			5i7BIN6LlFT6FwcEZ5D1q3Mw
								17,330		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	17,330			51,990			64n5SB2daBP03_I3sV6rNAZu
								51,990		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			1				1,000			EvzBO23h27z506E3LR6Od1_9
								1,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.23: TEL-SA-25								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	17,330	2,500	0,250	10,831			0vvE0L6_mCT84Uq89794a7Hh
								10,831		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	21,500			21,500			9HLCgBCR8CfC3Ye7PV20RAUZ
								21,500		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			2				2,000			54lFrM0Iz2f366DASn9AJAu0
								2,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	17,330			17,330			AwABMbDf11v4Ec2722F6XAij
								17,330		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	17,330			51,990			4FE7YI0RQAfB4_v4Q$428DQA
								51,990		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			1				1,000			5a04ZmFV6B93EYA8TiF80DSl
								1,000		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.24: TEL-SA-23.1								
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	220,000			220,000			FxjAqA6bqAfBF_$3PlA1y7LS
								220,000		
C88020b	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			4				4,000			CexD0b71R2LB3cL9nxEz9226
								4,000		
C80510db	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			1	219,470			219,470			8u_BV9AmD5P81sCAptC1f3uu
								219,470		
C890P0001	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-**								
SIN BIM			3	219,470			658,410			CIoDPl9tR2104sq2lf7Dd8HK
								658,410		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			7				7,000			8s4Fpc5252bCFQ1A8212P1Mp
								7,000		

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.05.25: OTROS								
C953P0001	**m2**	**Protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada, mediante plataforma de chapa de acero de 10 mm de espesor, amortizable en 150 usos, apoyada sobre manta antirroca como material amortiguador. Incluso cemento rápido para evitar la vibración de la chapa al paso de los vehículos**								
SIN BIM		TEL-SE-01	150		3,500		525,000			Ay256lFVB1r85M4CVM9Qo432
SIN BIM		TEL-SE-02	625		4,000		2.500,000			FkFF7GCGP9X1A6WDmP9r14iR
SIN BIM		TEL-SE-03	200		4,000		800,000			23y1UQ8WE4939gu5y95xjC2y
								3.825,000		
C510b0bc	**m3**	**Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.**								
SIN BIM		REPOSICIÓN PROVISIONAL DE PAVIMENTO:								9Gn30l1Gm6v17__3rQ9tTFkS
SIN BIM			1	1.370,330	0,800	0,200	219,253			8pO2PO5BTDDBFch3JCB2kAg0
								219,253		
C610b0aaaa	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.**								
SIN BIM		REPOSICIÓN PROVISIONAL DE PAVIMENTO:								9Gn30l1Gm6v17__3rQ9tTFkS
SIN BIM			1	1.370,330	0,800	0,200	219,253			8pO2PO5BTDDBFch3JCB2kAg0
								219,253		
		SUBCAPÍTULO 09.06: ORANGE-JAZZTEL								
		APARTADO 09.06.01: TEL-SA-01.1								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	13,000	3,500	0,250	11,375			5Lx8OL3$X29DCQjAlNDamCuK
								11,375		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	36,950			36,950			6KG2v$9rM7X4Foj2Tx9mF0po
								36,950		
C88020b_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			4				4,000			BN21nrAOm7z94I21w30rPDe6
								4,000		
C80510db_O	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			1	61,790			61,790			6iF5q1DKRDf53sL2hzCKC9nD
								61,790		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
C890P0001_O	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular**								
SIN BIM			3	13,000			39,000			DFQEFS3izEz75AwFOX1kv1CX
								39,000		
		APARTADO 09.06.02: TEL-SA-02.2								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	13,000	3,500	0,250	11,375			A279TeFfr9vDD6Q8TJ7MrEAa
								11,375		
C88020a_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			2				2,000			1eW3VQAXl15FEQA2NQ4t3Et7
								2,000		
C80510db_O	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			1	22,500			22,500			204Alb13u6D28AbCUJ3KH3Rr
								22,500		
C890P0001_O	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular**								
SIN BIM			3	22,500			67,500			EqQ0YfC25Dz3AII1dZ3xfDx$
								67,500		

MEDICIONES

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código / BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		APARTADO 09.06.03: TEL-SA-04								
C610b0aaab	**m3**	**Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC**								
SIN BIM			1	17,330	3,500	0,250	15,164			52i5mE4DGDb9Fot3Rf3UhCCT
								15,164		
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM			1	21,500			21,500			FCm6cQ5C9AL30ksAZC0jh7I8
								21,500		
C88020b_O	**ud**	**Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			4				4,000			4G27W6Fvg9b20gcFw421O0I3
								4,000		
C80510db_O	**m**	**Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada.**								
SIN BIM			1	17,330			17,330			54O3Zk00SE5DB2bA6UDLdBia
								17,330		
C890P0001_O	**m**	**Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular**								
SIN BIM			3	17,330			51,990			FXC3Q50fN2n5DgO2ZuBU93a4
								51,990		

Código BIM	Ud	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Fórmula	GUID
		SUBCAPÍTULO 09.07: OTROS SERVICIOS								
		APARTADO 09.07.01: RED DE RIEGO								
C301P0001	**m**	**Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.**								
SIN BIM		Red existente	2	2.700,000			5.400,000			0Eu1mKAYd9z19o95MS4y5F$W
								5.400,000		
C950P0002	**ud**	**Instalación de sistema de riego con: Contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en hornacina, con dos llaves de corte de compuerta. Electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, conexiones roscadas, de 1 1/2" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, con posibilidad de apertura manual y regulador de caudal, con arqueta de plástico provista de tapa. Programador electrónico para riego automático, para 12 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, alimentación por transformador 230/24 V interno. Incluye elementos auxiliares. Totalmente acabado y en funcionamiento**								
SIN BIM			11				11,000			EdyEZf8py0D09UHAZ23l59Mx
								11,000		
C90010dac	**m**	**Tubería de polietileno de uso alimentario de baja densidad, de 20 mm de diámetro, y 10 atms., para red de riego. Instalación enterrada en zanja, recubierta de arena según NTE-IFR/9, incluido aporte de material y pasatubo de dimensiones adecuadas, reposición de tierra en relleno. Totalmente colocada y probada.**								
SIN BIM		Red existente	2	2.700,000			5.400,000			41Q1rNFniDHAAEu9PgBf15u8
								5.400,000		
C950P0003	**ud**	**Sistema centralizado de control, para red de programadores de riego, formado por software para PC, para control centralizado de hasta 100 zonas de riego y 100 programadores por zona, sensor de caudal, unidad principal con comunicación vía cable con la unidad central, kit de comunicación de telefonía móvil GSM, unidades secundarias con comunicación vía cable con las otras unidades y con los programadores, módems de comunicación por radio, cable de comunicación.**								
SIN BIM			1				1,000			6of5fj40TA957g36AL7U$3DB
								1,000		

Cuadros de Precios

Cuadro de Precios 1

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
001	C1400a0001	m	Suministro de carril Ri 60N en barra elemento de 12 m, incluyendo transporte y descarga en obra.	OCHENTA EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	80,39
002	C1400a0010	m	Curvado de hilo de carril Ri 60N, en taller, para radios menores de 200 m	DIECIOCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	18,19
003	C1405a0001	m	Montaje de vía con carril embebido en canaleta continua de hormigón, soportado sobre suelas poliméricas y fijados elásticamente mediante vertido de elastómero a base de poliuretano bicomponente; incluso imprimación previa de las superficies y bloques de espuma de poliuretano, según planos. Compuesta por dos carriles RI60N, en longitud de 12 m, incluyendo nivelación y sujeción de carril con todos los accesorios necesarios, suministro de todos los materiales, excepto el carril y transporte hasta lugar de acopio, acopio, replanteo, nivelación y alineación de vía.	CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	477,16
004	C1407a0005	ud	Suministro y transporte hasta la traza de un escape tipo ESI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 compuesto por: cambio, carrilaje intermedio, cruzamiento de punta móvil, sujeciones, sistemas de accionamiento, encerrojamiento y comprobación. Según prescripciones en pliego de condiciones.	CIENTO VEINTISÉIS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	126.968,09
005	C1407a0015	ud	Suministro y transporte hasta la traza de un desvío tipo DSI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 compuesto por: cambio, carrilaje intermedio, cruzamiento de punta móvil, sujeciones, sistemas de accionamiento, encerrojamiento y comprobación. Según prescripciones en pliego de condiciones.	SESENTA MIL TRESCIENTOS NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	60.309,84
006	C1407a0025	ud	Montaje de escape tipo ESI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 punta móvil con sistema de vía de carril embebido, incluyendo suministro y colocación del material para fijación elástica (imprimación, relleno polimérico, suelas poliméricas y elastómero de poliuretano), montaje de cajas de limpieza exteriores en zonas de barras de accionamiento y cerrojado, replanteo del escape y de todos sus elementos, asiento, nivelaciones y alineaciones, colocación de todos los aparatos y elementos, medios auxiliares y mano de obra necesario para dejar el desvío completamente montado.	TREINTA Y CUATRO MIL CUARENTA EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	34.040,74

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
007	C1407a0030	ud	Montaje de desvío tipo DSI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 punta móvil con sistema de vía de carril embebido, incluyendo suministro y colocación del material para fijación elástica (imprimación, relleno polimérico, suelas poliméricas y elastómero de poliuretano), montaje de cajas de limpieza exteriores en zonas de barras de accionamiento y cerrojado, replanteo del escape y de todos sus elementos, asiento, nivelaciones y alineaciones, colocación de todos los aparatos y elementos, medios auxiliares y mano de obra necesario para dejar el desvío completamente montado.	DIECISIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	17.952,31
008	C1410a0001	ud	Soldadura aluminotérmica para calidad 260, en un solo hilo, incluido carga de soldadura, crisol de un solo uso, útiles, herramientas, moldes y medios auxiliares, control de calidad de la misma e identificación.	DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	266,91
009	C1410a0005	ud	Soldadura aluminotérmica para calidad 350, en un solo hilo, incluido carga de soldadura, crisol de un solo uso, útiles, herramientas, moldes y medios auxiliares, control de calidad de la misma e identificación.	DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	294,99
010	C1420a0001	m2	Fabricación, suministro, descarga a traza y colocación de manta elastomérica de 20 mm de espesor bajo vía en placa, para mitigar ruidos y vibraciones,	SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	62,44
011	C300a0aa	m2	Desbroce en toda clase de terreno, ancho menor de 2 m, incluso corta y arranque de especies vegetales, carga y transporte a gestor autorizado, lugar de valoración o acopio de los productos resultantes.	CERO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,57
012	C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	45,81
013	C301a1a	m	Desmontaje de barrera de hormigón in situ, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	44,12

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
014	C301a1c	m	Desmontaje de barrera metálica, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.	OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	8,20
015	C301b0PN03	m2	Demolición de superficie construida, edificaciones, muros, y elementos estructurales, incluso carga y transporte a gestor autorizado o lugar de evaluación de los productos resultantes.	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	54,67
016	C301b0PN04	ud	Desmontaje de elementos que forman parte de la semaforización y alumbrado, tales como registros, cuadros...	NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	99,47
017	C301b0c	m2	Demolición de superficie construida para edificación con estructura de acero, incluso carga y transporte a gestor autorizado o lugar de evaluación de los productos resultantes.	TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	34,69
018	C301b0cb	ud	Demolición de hito de grandes dimensiones, demolición, incluso carga y transporte a gestor autorizado o lugar de evaluación de los productos resultantes.	DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2.267,77
019	C301c0ab	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.	SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	6,86
020	C301c0b	m2	Demolición de pavimento de hormigón, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.	DIECINUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	19,05
021	C301c0cb	m2	Demolición de pavimento de baldosa, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.	ONCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	11,38
022	C301c1a	ud	Desmontaje de señal vertical, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales resultantes a gestor autorizado, lugar de evaluación o a almacén para su posible empleo posterior.	TRECE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	13,07

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
023	C301k1aa1	ud	Desmontaje de farola, semáforo o panel de señalización variable con soporte tipo cartel lateral, incluso desmontaje de elementos de sustentación, demolición de cimentación y construcciones auxiliares, carga y transporte de materiales resultantes a gestor autorizado, lugar de evaluación o a almacén para su posible empleo posterior.	DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	296,23
024	C301k1ab1	ud	Desmontaje de mobiliario urbano, bancos, papeleras, contenedores, maceteros, papeleras, parterres, etc. incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	44,67
025	C301m0001	m	Desmontaje de canalización existente para alumbrado y semaforización, incluso retirada de cableado y excavaciones necesarias, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.	SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	7,14
026	C301n0001	ud	Desmontaje y retirada de armario de infraestructura de servicios urbanos (alumbrado o semaforización). Incluye la demolición de cimentación y peana de hormigón, carga sobre camión y transporte a gestor autorizado. Incluyendo retirada de armario, desmontaje de elementos y desconexión, así como todos los transportes y cargas internas necesarias para la ejecución de la partida.	CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	438,07
027	C304a0aca	m2/cm	Fresado de pavimento bituminoso, ancho > 2,00 m, espesor <10 cm, incluso carga, barrido y transporte de residuos a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	CERO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,84
028	C320a0e	m3	Excavación en cajeado de plataforma y viales por medios mecánicos, incluso carga y transporte a lugar de empleo o gestor autorizado.	CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	5,96
029	C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	4,10
030	C321b0cc	m3	Excavación de cimientos en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.		4,48

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
031	C330d0bcbe	m3	Capa de asiento con suelo tipo S2 de los definidos en la Instrucción de Firmes de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.		18,17
				DIECIOCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
032	C330e0bcbe	m3	Capa de asiento con suelo tipo SR-SEL Seleccionado de los definidos en las Recomendaciones para la redacción de Pliegos de Especificaciones Técnicas para el uso de materialles reciclados de residuos de construcción y demolición (RCD), con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.		13,93
				TRECE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
033	C332a0001	m3	Relleno localizado de zanjas con arena de protección procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.		20,99
				VEINTE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
034	C332a0cb	m3	Relleno localizado en zanjas y cimentaciones con suelos procedentes de desmonte, incluido extendido, humedecido y compactado.		3,36
				TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
035	C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.		15,57
				QUINCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
036	C409a0001P	m	Sistema de drenaje transversal de plataforma de vía, formada por canal para instalación entre vías, canal para instalación entre raíles y canales desde borde de vías hasta fin de plataforma, de hormigón polímero reforzado y ancho nominal 200 mm, con perforación para salida horizontal, bastidor de acero galvanizado y reja de hierro fundido, con fijación ajustable por clavija, clase de carga E600 y apertura para interconexión con otros elementos. Con tapa de inicio de canal en acero galvanizado. Sistema colocado sobre base de mortero de 35 mm de espesor y mallazo de protección, incluso tuberías de conexión bajo carril, desagüe de garganta, p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares. Según detalles en planos, incluso perforación en carril. Totalmente terminado.		581,90
				QUINIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
037	C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.		442,21
				CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	
038	C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.		1.030,65
				MIL TREINTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
039	C410e0bb	ud	Arqueta sifónica prefabricada de hormigón, de sección cuadrada 40x40 cm para drenaje de la plataforma, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material sellado, y tapa de fundición con marco incluido, totalmente terminada.		167,66
				CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
040	C410k0001	ud	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento. Totalmente terminada y probada.		445,97
				CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
041	C412e0bba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 200 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.		44,29
				CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
042	C412e0dba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.		50,09
				CINCUENTA EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
043	C412e0eba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.		59,04

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
044	C412e0fbb	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 500 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de hormigón, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.		140,19
				CIENTO CUARENTA EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
045	C413b0aca	m	Colector de hormigón armado de diámetro nominal 800 mm clase 135, según Norma UNE-EN 127916, con un recubrimiento de suelo seleccionado, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad y material de relleno.		125,00
				CIENTO VEINTICINCO EUROS	
046	C41760b	m	Tubo de PVC para saneamiento de Ø 160 mm de diámetro, interior liso y exterior corrugado,incluido excavación en zanja, según detalle plano. Unión por copa con junta elástica. Los precios indicados incluyen la junta. Totalmente acabada y probada.		8,77
				OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
047	C510a0bc	m3	Zahorra artificial tipo ZA 0/20 (ZA-20), según art. 510 del PG-3, distancia mayor de 10 km.		26,40
				VEINTISÉIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
048	C510b0bc	m3	Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.		25,16
				VEINTICINCO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
049	C530a0b	t	Emulsión catiónica tipo C50BF4 IMP empleada en riego de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado, según artículo 530 del PG-3.		506,32
				QUINIENTOS SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
050	C530z0a	t	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimación o curado, incluida la extensión según indicaciones del PG-3.		16,73
				DIECISÉIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
051	C531a0a	t	Emulsión catiónica tipo C60B3 ADH empleada en riego de adherencia, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado, según artículo 531 del PG-3.		657,34
				SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
052	C541b0001	m2	Lechada bituminosa LB-4 o slurry en carril bici de 2 mm de espesor fabricada y extendida por mezcladora móvil autopropulsada.		1,20

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
053	C542a0aMSI	t	Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC con al menos 0,5% del total de su peso de un modificador polímero sostenible (PNFVU, poliolefinas, etc.) a aprobar por la Dirección de Obra, en capa de rodadura tipo AC 22 surf S (MASAI GRADO II), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.		38,63
				TREINTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
054	C542a0bMSI	t	Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC con al menos 0,5% del total de su peso de un modificador polímero sostenible (PNFVU, poliolefinas, etc.) a aprobar por la Dirección de Obra, en capa intermedia tipo AC 22 bin S (MASAI GRADO II), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.		32,05
				TREINTA Y DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
055	C542a0cMSI	t	Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC en capa de base tipo AC 32 base G (MASAI GRADO I), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.		29,98
				VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
056	C542b0c	t	Betún asfáltico convencional en mezclas bituminosas MASAI tipo B 50/70, a pie de obra o planta		689,00
				SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS	
057	C542b0e	t	Betún PMB 45/80-60 modificado con caucho para mezclas bituminosas MASAI, a pie de obra o planta.		795,00
				SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS	
058	C542c0b	t	Filler de aportación compuesto por cemento.		106,00
				CIENTO SEIS EUROS	
059	C550a0001	m2	Pavimento de hormigón vibrado HF-3,5 en calzada de carril bici de 16 cm de espesor incluso ejecución de juntas y curado.		21,31
				VEINTIÚN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
060	C560c0001	m2	Pavimento de adoquines de hormigón y granito bicapa con bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuestos por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso. Colocado sobre 4 cm de lecho flexible de árido fino rodado con vibrado para asentamiento, rejuntado con árido fino y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	VEINTISIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	27,24
061	C560c0002	m2	Pavimento de adoquines de hormigón y granito bicapa con bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuestos por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con árido fino y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	31,97
062	C571a0001	m	Bordillo C5 15x25 cm x longitud variable, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de basalto reconstituido prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	CINCUENTA EUROS con UN CÉNTIMOS	50,01

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
063	C571a0002	m	Bordillo recto en borde trasero de andén de 100x20x45 cm con chaflán de 1 cm, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de basalto reconstituido prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	179,27
064	C571a0003	m	Borde de andén de piezas prefabricadas de 80x50x40x8 cm de basalto reconstituido con un canto achaflanado, de molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos basálticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado texturizado y antideslizante. Colocado con mortero M-20 sobre zuncho de borde (no incluido en este precio), rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	DOSCIENTOS SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	206,09
065	C571a0004	m	Borde de rampa de final de GLO de 30x30 cm y altura variable, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de granito reconstituido tintado en rojo prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos bgraníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro y fondo monocromático rojo natural. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	CIENTO SIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	107,54

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
066	C571a0005	m	Bordillo especial 30x30x25 de basalto reconstituido monocapa, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de basalto reconstituido prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	CIENTO VEINTE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	120,19
067	C571a0006	m	Bordillo especial 30x30x25, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de granito reconstituido tintado en rojo prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos bgraníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro y fondo monocromático rojo natural. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	CIENTO OCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	108,05
068	C571b0009	m	Rigola de 24 cm de ancho formada por adoquines de hormigón y granito bicapa con bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuestos por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre con vibrado para asentamiento, rejuntado con lechada de cemento y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	QUINCE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	15,26

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
069	C580a0001	m2	Pavimento de losas de 80x40x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 11KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	SESENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	66,56
070	C580a0002	m2	Pavimento de losas de 40x20x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 14KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	62,49

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
071	C580b0001	m2	Pavimento de losa de 80x40x8 cm prefabricadas de granito reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 11KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	SESENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	62,04
072	C580c0001	m2	Pavimento de losa de 80x40x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 11KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	SESENTA EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	60,82

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
073	C580c0002	m2	Pavimento de losa de 40x40x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 14KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	57,04
074	C580c0003	m2	Pavimento de losa de 20x20x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	57,38

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
075	C580d0002	m2	Pavimento tacto-visual de losa acanalada de 20x20x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	SESENTA Y SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	66,05
076	C580d0003	m2	Pavimento tacto-visual de losa de botones de 20x20x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	SESENTA Y SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	66,05

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
077	C580e0007	m	Borde plano de 30x30x8 prefabricada de basalto reconstituido monocapa, con bisel mínimo y elementos separadores incorporados de 4mm en caras laterales y ranuras en su cara inferior, con con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre con vibrado para asentamiento, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	DIECISIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	17,65
078	C580e0008	m	Borde plano de 30x30x8, con bisel mínimo y elementos separadores incorporados de 4mm en caras laterales y ranuras en su cara inferior, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338, de granito reconstituido tintado en rojo prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro y fondo monocromático rojo natural. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre con vibrado para asentamiento, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	24,90

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
079	C585a0001	m2	Losa filtrante de dimensiones 60x40x10 prefabricada con juntas abiertas lineales de 15 mm con separadores y compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático, color según documentación gráfica. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocada sobre 5 cm de lecho de gravilla 2/6mm y relleno de juntas de gravilla 2/6 mm, sobre sub-base de grava drenente de 40 cm y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	SESENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	64,68
080	C590a0001	m	Perfil de PVC hueco de sección triangular en cajeado de pavimento continuo de carril bici	OCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	8,19
081	C591a0001	ud	Alcorque enrasado con marco cuadrado de hormigón y dos aros de fundición de aluminio anodizado, de 120x120x20 cm. Colocado empotrado a cota del pavimento con mortero M-20 sobre cimiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	OCHOCIENTOS VEINTISÉIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	826,97
082	C591a0002	ud	Alcorque enrasado con marco cuadrado de hormigón y dos aros de fundición de aluminio anodizado, de 160x160x20 cm. Colocado empotrado a cota del pavimento con mortero M-20 sobre cimiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.463,35
083	C591b0003	ud	Alcorque enrasado con marco redondo de acero y dos aros de fundición de aluminio anodizado, de diámetro de marco 96 cm. Colocado empotrado a cota del pavimento, con mortero M-20 sobre cimiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	MIL CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	1.137,60
084	C595a0001	m2	Cubrición decorativa con césped sintético de fibras de polietileno sobre tejido de polipropileno, resistente a los rayos UV, con medios manuales, pegado con adhesivo bicomponente de poliuretano y cinta geotextil. Lastrado a la superficie con arena de sílice. Incluso limpieza previa y preparación de la superficie. Terminada.	TREINTA EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	30,67

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
085	C600a0d	kg	Acero en redondos para armadura pasiva tipo B500SD, según normas UNE EN 10080 y UNE 36065, elaborado y colocado, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores.	UN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	1,81
086	C602a0001	m	Armadura de fibra de vidrio reforzada de Ø 9,2 mm para armado de hormigón, elaborada y colocada, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores.	VEINTIDÓS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	22,09
087	C610a0a	m3	Hormigón de limpieza HL-150, según Código Estructural, vibrado y colocado mediante cualquier método de puesta en obra, totalmente terminado.	OCHENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	83,44
088	C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	CUATROCIENTOS SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	407,80
089	C610b0aaaa	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.	CIENTO DIECIOCHO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	118,16
090	C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	134,90
091	C610b0bbba	m3	Hormigón HA-25/XC2, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos.	CIENTO VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	128,59
092	C610b0bbbb	m3	Hormigón HA-25/XC2, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en alzados.	CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	134,46
093	C610b0bbcd	m3	Hormigón HA-25/XC3, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado losa de vía en placa.	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	133,77

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
094	C610b0dbcd	m3	Hormigón HA-25/XC3 armado con fibra de polipropileno a razón de 3 kg de fibra por m3 de hormigón, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado losa de vía en placa.	CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	139,11
095	C620a0bPN	kg	Acero estructural S275 JR, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, tornillería, llantas, chapas de ajuste y medios auxiliares.	TRES EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	3,42
096	C620a0bad	kg	Acero estructural S275 JR +N, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, medios auxiliares y pintura de imprimación.	TRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,47
097	C620b0001	ud	Suministro y montaje de placa de anclaje de acero S355JR, de dimensiones 50x50x3.5 cm, con 10 barras de acero calidad 8.8 de 20 mm de diámetro y 55 cm de longitud, soldadas o atornilladas, incluso taladro central, nivelación, relleno con mortero autonivelante expansivo, parte proporcional de soldaduras, cortes, piezas especiales y despuntes, incluso placa, arandela y tuerca en el fondo de la nueva cimentación. Según SE-A del CTE .	CUATROCIENTOS DIEZ EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	410,46
098	C620b0005	m2	Aplicación manual de dos manos de esmalte sintético de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color a definir por la DF, acabado brillante, (rendimiento: 0,077 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación sintética antioxidante de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color gris, acabado mate (rendimiento: 0,125 l/m²), sobre estructura metálica, para una clase de exposición C3, según UNE-EN ISO 12944-2.	VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	24,54

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
099	C630aa1	m2	Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 15% de zonas macizas, con altura libre de planta de más de 5 m, canto total 30=25+5 cm, realizado con hormigón HA-25/F/15/XC2 fabricado en central, y vertido con bomba, volumen 0,18 m3/m2, sin acero de refuerzo, con nervios de hormigón "in situ" de 12 cm de espesor, intereje 72 cm; bloque de hormigón, 60x20x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 f5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.	SETENTA EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	70,36
100	C641a0001	kg	Subestructura de marquesina y tótem de acero S275 JR, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, medios auxiliares y pintura de imprimación. Formada por pletinas de 10 mm de espesor, tubo 100x80x4 mm, tubo 120x60x2 mm, tubo 60x40x2 mm, tubo 35x35x2, tubo 100x50x3, tubo 50x50x2 y perfil en L de 30x30x2. Con imprimación antioxidante y unidos mediante soldadura y tornillería de acero cincado.	TRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,47
101	C660a0001	m2	Fabrica armada de bloques cerámicos de arcilla aligerada en fachada de 20 cm de espesor revestida por su cara interior construida con bloques de 30x19x19 cm, sentados con mortero de cemento M-5, con juntas de 1 cm de espesor, aparejados y armqdura prefabricada en celosía de 15 cm de ancho dispuestas cada cuatro hiladas, incluso nivelación, replanteo y aplomado, totalmente terminada.	SESENTA Y TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS	63,11
102	C662a0001	m2	Partición de bloques de hormigón de 20x20x40 revestidos	TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	33,31

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
103	C671d0aaa	m	Micropilote de 150 mm de diámetro, armado con tubo de acero laminado S275JR de 73 mm de diámetro y 5,5 mm de espesor, con 0.035 t/m de lechada de cemento, incluso transporte de materiales sobrantes a vertedero.	CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	162,16
104	C680a0aa	m2	Encofrado plano en paramentos ocultos, incluso desencofrado y acopio de material.	VEINTICUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	24,20
105	C680a0ab	m2	Encofrado plano en paramentos vistos, incluso desencofrado y acopio de material.	VEINTINUEVE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	29,21
106	C690a0b	m2	Impermeabilización a base de cemento de paramentos, totalmente acabado.	OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	8,62
107	C690c0001	m	Formación de junta en losa de vía realizada con pasadores de acero corrugado Ø 12/20 mm (2 capas), plancha de poliestireno expandido y sellado con mastic asfáltico. Terminada.	DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	18,68
108	C693a0001	m2	Suelo técnico registrable de paneles de 60x60 cm con núcleo de aglomerado de madera de alta densidad, chapa de acero en la cara inferior y acabado superior de pavimento vinílico con protección superficial de 1 mm de PUR. Apoyados sobre pedestales regulables de acero cincado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte mediante tornillos y arriostrados entre ellos mediante travesaños. De clase 5 según norma UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego.	CIENTO NUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	109,46
109	C696a0000	m2	Cubierta plana no transitable sin barrera de vapor, capa de 14 cm de espesor medio de hormigón celular para formación de pendientes de entre el 1% y el 5%, capa de regularización de 2 cm de mortero impermeabilizante, capa separadora de fieltro de fibra de vidrio, aislamiento de panel rígido de poliestireno extruido de 50mm, impermeabilización con solución monocapa no adherida, con lámina tipo LBM-40-FP de betún modificado armada con fieltro de poliéster, capa separadora a base de fieltro geotextil de poliéster y 10 cm de grava lavada de 20-25 mm, incluso limpieza previa del soporte, formación de baberos, sumideros y otros elementos especiales con bandas de refuerzo colocadas con soplete previa imprimación, mermas y solapes, según DB HS-1 y UNE 104.	SETENTA EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	70,86

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
110	C697b0001	m2	Fachada ligera de panel simple de GRC con bastidor metálico, tipo stud frame, de 120 mm de espesor, formado por una lámina de GRC de 10 mm d espesor, textura lisa, color en masa RAL 8023, enmarcada en un bastidor metálico de perfiles tubulares de acero cincado de sección rectangular cada 60 cm como máximo, con inclusión o delimitación de huecos, fijación de los paneles al forjado con elementos metálicos de conexión, fijados mediante soldadura, incluso imprimación, silicona neutra y cordón de polietileno para el sellado de juntas. Totalmente terminado.	CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	147,79
111	C697b0002	m2	Fachada ligera de panel simple de GRC con bastidor metálico, tipo stud frame, de 120 mm de espesor, formado por una lámina de GRC de 10 mm d espesor, acabado con marcas de relieve según diseño en documentación gráfica, color en masa RAL 8023, enmarcada en un bastidor metálico de perfiles tubulares de acero cincado de sección rectangular cada 60 cm como máximo, con inclusión o delimitación de huecos, fijación de los paneles al forjado con elementos metálicos de conexión, fijados mediante soldadura, incluso imprimación, silicona neutra y cordón de polietileno para el sellado de juntas. Totalmente terminado.	CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	168,99
112	C697b0003	m2	Fachada ligera de panel simple de GRC con bastidor metálico, tipo stud frame, de 120 mm de espesor, formado por una lámina de GRC de 10 mm d espesor, acabado perforado según diseño en documentación gráfica, color en masa RAL 8023, enmarcada en un bastidor metálico de perfiles tubulares de acero cincado de sección rectangular cada 60 cm como máximo, con inclusión o delimitación de huecos, fijación de los paneles al forjado con elementos metálicos de conexión, fijados mediante soldadura, incluso imprimación, silicona neutra y cordón de polietileno para el sellado de juntas. Totalmente terminado.	CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	168,99
113	C697c0004	m	Coronación de muro realizada con albardilla metálica de chapa de acero galvanizado lacada en color RAL 8023, de espesor 1mm, desarrollo 50 cm, con fijación mecánica. totalmente terminada.	CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	43,69
114	C698a0001	ud	Puerta metálica de 300x300 cm de dos hojas abatibles de lamas horizontales inclinadas lacada RAL 8023 de 38 mm de espesor, plegadas ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1.5 mm de espesor con garras de anclaje. Incluso silicona para el sellado de juntas.		620,51

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				SEISCIENTOS VEINTE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
115	C698a0002	ud	Puerta metálica de 300x300 cm de dos hojas abatibles ciega lacada RAL 8023 de 38 mm de espesor formada por dos chapas de acero galvanizado de 0.5 mm de espesor, plegadas ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1.5 mm de espesor con garras de anclaje. Incluso silicona para el sellado de juntas.		586,46
				QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
116	C698a0003	ud	Rejilla fija de 80x110 cm en hueco de ventilación de fachada de lamas horizontales inclinadas lacada RAL 8023 de 38 mm de espesor, plegadas ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1.5 mm de espesor con garras de anclaje. Incluso silicona para el sellado de juntas.		139,39
				CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
117	C698b0004	m	Rejilla electrosoldada antideslizante en zanja en suelo de recogida de aguas en puertas, de 300 mm de anchura, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil Z laminado en caliente. Totalmente terminada.		30,95
				TREINTA EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
118	C698b0005	m2	Rejilla electrosoldada antideslizante en zanja en suelo, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil Z laminado en caliente. Totalmente terminada.		30,95
				TREINTA EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
119	C699a0001	m2	Aplicación de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, sobre paramento interior vertical de mortero de cemento. Incluso protección de elementos del entorno y resolución de puntos singulares.		9,23
				NUEVE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
120	C700a0abb	m	Marca vial permanente Tipo II (RR), realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 15 cm de anchura, totalmente acabada incluído preparado de superficie, premarcado y borrado de marcas existentes. Medida la longitud realmente pintada.		0,66
				CERO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
121	C700a0bba	m	Marca vial temporal Tipo II (RR), realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 10 cm de anchura, totalmente acabada incluído preparado de superficie, premarcado y borrado de marcas existentes. Medida la longitud realmente pintada.		0,53
				CERO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
122	C700a0bbd	m	Marca vial temporal Tipo II (RR), realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 30 cm de anchura, totalmente acabada incluído preparado de superficie, premarcado y borrado de marcas existentes. Medida la longitud realmente pintada.		0,96
				CERO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
123	C700h0ac	m2	Marca vial permanente realizada con termoplástica en caliente en formación símbolos, flechas y cebreados, totalmente acabada incluso preparado de la superficie, premarcaje y borrado de marcas existentes. Medida la superficie realmente pintada.		4,62
				CUATRO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
124	C700h0bb	m2	Marca vial temporal realizada con pintura acrílica en formación símbolos, flechas y cebreados, totalmente acabada incluso preparado de la superficie, premarcaje y borrado de marcas existentes. Medida la superficie realmente pintada.		2,57
				DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
125	C701b0baf	ud	Señal de tráfico reflectante de obra de 90 cm de diámetro. Incluso poste móvil de sustenteación, anclajes, colocación y retirada.		85,75
				OCHENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
126	C701b0bbf	ud	Señal de tráfico reflectante triangular de obra de 135 cm. de lado. Incluso poste móvil de sustentación, anclajes, colocación y retirada.		75,58
				SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
127	C701c0aab	ud	Señal para carretera convencional sin arcén, circular de 600 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.	CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS	157,01
128	C701c0abb	ud	Señal para carretera convencional sin arcén, triangular de 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.	CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	177,19
129	C701c0acb	ud	Señal para carretera convencional sin arcén, cuadradra de 600 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.	CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	193,98
130	C701c0adb	ud	Señal para carretera convencional sin arcén, rectangular de 600 x 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.	CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	182,42
131	C701c0aeb	ud	Señal para carretera convencional sin arcén, octogonal de 600 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.	CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	184,82
132	C701f0bab	m2	Cartel reflectante de nivel II, construido con paneles de chapa de acero, colocado en desvío provisionales. Incluso p.p. de postes de sustentación, anclajes, colocación y retirada.	DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	246,49

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
133	C701g0abb	ud	Cajetin complementario de dimensiones 600 x 200 mm con nivel de retroreflexión 2, incluso piezas especiales y tornilleria. Colocado en señal.	CUARENTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	48,10
134	C701j0aa1	ud	Desplazamiento de cartel informativo existente, incluido desmontaje y montaje, operaciones de colocación de poste de tubo de aluminio de sustentación, cimentación, anclajes y colocación de placa de anclaje de poste	CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	165,47
135	C704k0ba	m	Barrera de seguridad doble de hormigón prefabricada: Clase de contención "ALTA", Índice de severidad "B". Colocada según especificaciones del fabricante. Terminada.	CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	182,59
136	C704k0cd	m	Barrera de seguridad doble en poliester reforzado con fibra de vidrio en situaciones provisionales. Incluso suministro, colocación y retirada, según especificaciones del fabricante. Terminada.	VEINTICINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	25,11
137	C705e0a	ud	Cono de balizamiento tipo TB-6 con una altura de 50 cm, totalmente colocado.	CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	4,61
138	C755a0001	ud	Semáforo portátil sincronizable, plegable, con mando a distancia, cabezal de focos leds tricolor (verde, ámbar y rojo), con lentes de 200 mm de diámetro, programador eléctrónico y batería de 12 V y 180 A. Incluye instalación y retirada.	SETECIENTOS TREINTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	730,84
139	C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	VEINTINUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS	29,03
140	C80510db_O	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada.	TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	37,87

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
141	C805a0001	m	Tubo Ø63 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.	TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,39
142	C805a0005	m	Tubo Ø90 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.	CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	4,17
143	C805a0010	m	Tubo Ø100 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.	CUATRO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4,78
144	C805a0015	m	Tubo Ø160 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.	SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	6,60
145	C805a0020	m	Tubo Ø200 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.	OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	8,43
146	C805b0001	m	Banda de señalización para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocada en zanja, según detalles en planos. Terminada.	UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	1,40
147	C806c0001	ud	Arqueta prefabricada de hormigón para registro de canalizaciones tipo A, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.	DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	2.866,27
148	C806c0005	ud	Arqueta prefabricada de hormigón para registro de canalizaciones tipo B, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.	DOS MIL OCHENTA Y SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	2.087,14
149	C806c0010	ud	Arqueta prefabricada de hormigón para registro de canalizaciones tipo C, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.	CUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4.745,68
150	C806c0031	ud	Arqueta prefabricada de hormigón de 40 x 40 cm interior, para registro de canalizaciones VTD e Iluminación Tranviaria, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.	CIENTO SEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	106,19

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
151	C814a0001	ud	Talado de árbol de diámetro inferior a 30 cm, troceado del mismo, extracción de tocón, incluso carga de ramas, tocón y resto de productos resultantes, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias y transporte a Gestor Autorizado. Medida la unidad ejecutada en obra.	TREINTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	30,20
152	C814a0002	ud	Talado de árbol de diámetro 30-60 cm, troceado del mismo, extracción de tocón, incluso carga de ramas, tocón y resto de productos resultantes, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias y transporte a Gestor Autorizado. Medida la unidad ejecutada en obra.	SESENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	66,67
153	C814a0003	ud	Arranque de arbusto circunferencia de tronco variable, marras y restos de estípite, con extracción de raíces, incluso carga, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias y transporte a Gestor Autorizado. Medida la unidad ejecutada en obra.	VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	25,74
154	C814a0004	ud	Apeo de árbol gran porte incluso poda preliminar y preparación de cepellón, con carga sobre camión mediante grúas auxiliares y reubicación a lugar acopio indicado por dirección facultativa de obra, incluyendo descarga, plantación en contenedor/zona de acopio o localización final, relleno de tierra vegetal y primer riego. Totalmente terminado.	CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	165,66
155	C814b0005	m2	Movimiento y descompactación del terreno mediante laboreo mecanizado en terreno compacto realizado mediante 2 pases cruzados de motocultor, alcanzando una profundidad de 10-15 cm de labor, incluido desterronado, medida la superficie ejecutada en obra.	DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	2,19
156	C814b0006	m3	Suministro y extendido mecanizado de tierra vegetal enmendada ,con mezcla definida en el PCT, y aprobada por la DF, compuesta por 30% tierra vegetal cribada, enmendada con un 40% de arena de río fina de 0-2 mm y 30% de mantillo limpio y cribado libre de malas hierbas, garantizando las calidades exigidas en el PPTP, incluido un 15% de esponjamiento, incluido análisis agronómico cada 100 m3 de material recepcionado en obra.	VEINTISIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	27,13

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
157	C814b0007	m3	Suministro y extendido manual de material filtrante en el fondo de los alcorque formado por grava silícea de granulometría 3-6 mm, hasta alcanzar un espesor de 10 cm.	DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	19,53
158	C814c0008	ud	Suministro y plantación de árbol de hoja caduca con 20/25 cm de perímetro de tronco en hoyo de plantación realizado en terreno franco arenoso, con forma de cubeta tronco-cónica de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 75x150x70 cm, abierto por medios mecánicos, incluido transporte, replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, anclaje de cepellón (mediante estacas de madera de pino tanalizadas, clavadas al menos 30 cm en el fondo del hoyo de plantación, siguiendo la línea perimetral del cepellón y unidas entre sí y con el cepellón con cable de acero galvanizado), relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutada. El ejemplar deberá tener una frecuencia de repicado de raíces o cambio de contenedor cada 5-6 años y deberá entregarse en contenedor o en cepellón con malla metálica no galvanizada o con tela degradable. Según Norma Tecnológica de Jardinería y Paisajismo NTJ 07D. Incluye esta partida las siguientes especies s/formato: - Fraxinus angustifolia 'Raywood', calibre 20-25 Std en contendor C180L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Acer monspessulanum 20-25Std en contendor C230L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Cercis siliquastrum 20-25Std en contendor C130L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Fraxinus ornus 'Obelisk' 20-25Std en contenedor C130L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Pyrus calleryana 'Chanticleer', calibre 20-25 Std en contendor C180L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Styphnolobium japonicum 'Fleright', calibre 20-25 Std en contendor C180L o en cepellón, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Arbutus unedo, forma aparasolada 200-250 en contenedor C170L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Bauhinia variegata, calibre 20-25 en contenedor estándar de 70 litros, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Koelreuteria paniculata 'Fastigiata' 300-350 en contenedor C185L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Lagerstroemia indica 18-25 Std en contenedor C135L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.	CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	443,19
159	C815c0009	ud	Suministro y plantación de árbol de hoja caduca con 18/20 cm de perímetro de tronco en hoyo de plantación realizado en terreno franco arenoso, con forma de cubeta tronco-cónica de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 75x150x70 cm, abierto por medios mecánicos, incluido transporte, replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, anclaje de cepellón (mediante estacas de madera de pino tanalizadas, clavadas al menos 30 cm en el fondo del hoyo de plantación, siguiendo la línea perimetral del cepellón y unidas entre sí y con el cepellón con cable de acero galvanizado), relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutada. El ejemplar deberá tener una frecuencia de repicado de raíces o cambio de contenedor cada 5-6 años y deberá entregarse en contenedor o en cepellón con malla metálica no galvanizada o con tela degradable. Según Norma Tecnológica de Jardinería y Paisajismo NTJ 07D. Incluye esta partida las siguientes especies s/formato: - Crategus laevigata 'Paul Scarlet', 18-20 Std en contenedor C110L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Crataegus lavalleei 'Carrieri', 18-20 Std en contenedor C110L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas - Prunus cerasifera 'Pisardii', 18-20 Std en contenedor C180L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.	TRESCIENTOS DOCE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	312,54

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Página 15

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
160	C815c0010	m2	Formación de césped fino de gramíneas, para uso rústico, mediante siembra de una mezcla formada por 85% Festuca arundinacea Olympic gold, 10% Lolium perenne Keystone y 5% Poa pratense Evora, en superficies de 6.000/10.000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo 9-4-9-2%Mg-15%M.O., pase de motocultor a los 10 cm superficiales, perfilado definitivo, pase de rodillo y preparación para la siembra, siembra manual de la mezcla indicada, cubrición con mantillo, primer riego, primera siega, recogida / retirada de sobrantes y limpieza. Medida la superficie ejecutada.	ONCE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	11,06
161	C820a001	m³	Carga y transporte de residuo no petreo a instalación autorizada de gestión de residuos	DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	10,56
162	C820a003	m³	Carga y transporte de residuo peligroso con alquitrán de hulla a instalación autorizada de gestión de residuos	TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	34,62
163	C820a005	kg	Tratamiento en planta por gestor autorizado de aceite usado almacenados en la instalación en bidones de tapones de 200 l. paletizados	VEINTIDÓS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	22,98
164	C820a010	ud	Almacén para los residuos generados en obra (aceites, baterías, envases contaminados, aerosoles,...) compuesta por una estructura de chapa prefabricada de 6x1,5 m que supone la parte superior del almacenamiento (Techo y las "paredes(). La parte inferior consta de una bandeja de chapa de 6x1,5 m que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos y que deberá estar soldada a la estructura superior. el precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvoABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la soldadura, así como la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita y la lámina de plástico.	MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.469,85
165	C820a015	ud	Transporte de contenedor residuos no peligrosos valorizables a centro de tratamiento autorizado, incluso sustitución en obra por otro contenedor o BIG-BAG vacío.	DOSCIENTOS TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	203,36
166	C820a020	m³	Carga mecánica y transporte a zona de depósito autorizada de residuos de origen pétreo. (Incluido cano de vertido)	TRECE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	13,42

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
167	C820a025	m³	Tratamiento en planta por gestor autorizado de plástico vacío contaminado en BIG-BAGS de 1000 litros paletizados	SESENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	69,85
168	C820a030	ud	Retirada y transporte de residuos peligrosos	NOVENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	96,40
169	C822a0001	mes	Supervisión arqueológica: Control arqueológico mensual de la obra durante los movimientos de tierras, no intensivo en la totalidad de la obra, mediante la presencia de un arqueólogo expresamente autorizado a pie de obra durante la realización de los movimientos de tierras. Incluye la elaboración de los documentos para tramitación (proyecto para solicitud de permiso y memoria final) y la emisión de informes mensuales e informe final.	NUEVE MIL SETECIENTOS CATORCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	9.714,43
170	C825b0001	m	Cerramiento provisional con vallas trasladables de 3,50X2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada de 200X100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocado sobre bases prefabricadas de hormigón, para delimitación provisional de zona de obras, con malla de ocultación colocada sobre la valla. El precio incluye colocación, retirada y traslado a nueva ubicación durante las distintas fases de la obra.	NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	9,68
171	C825b0002	ud	Puerta de acceso en cerramiento provisional con vallas trasladables de 3,50X2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada de 200X100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocado sobre bases prefabricadas de hormigón, para acceso a zona de obras, con malla de ocultación colocada sobre la puerta. El precio incluye colocación, retirada y traslado a nueva ubicación durante las distintas fases de la obra.	SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	67,24

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
172	C840a0001	m2	Revestimiento de chapa de acero inoxidable mate AISI 316 de 2 mm de espesor en marquesina, armario técnico y tótem en paneles, incluso paneles abatibles con bisagras ocultas para registro y mantenimiento de instalaciones y luminarias, fijadas a la subestructura mediante soldadura interior y/o fijaciones ocultas. Chapa suministrada en planchas, incluyendo cortes, plegados, montaje y soldadura. Con acabado mate mediante chorro de arena y barniz antigrafitis transparente mate. Incluso medios auxiliares para dejar la partida totalmente acabada.	DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	228,72
173	C841a0001	m2	Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero, con la superficie exterior grecada, con dos grecas, y la superficie interior lisa, de 30 mm de espesor y 1000 mm de anchura, formados por doble cara metálica, la exterior de chapa de acero inoxidable mate y la interior de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de alta densidad (tipo M), y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich, pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich y encuentro de faldón con bordes laterales, traseros y canalón oculto.	CIENTO VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	128,72
174	C841b0002	m2	Rejilla de lamas para ventilación en armario técnico fabricada con celosía de lamas fijas de acero inoxidable mate AISI 316, con plegadura sencilla en los bordes.	CINCUENTA Y TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	53,04
175	C842a0001	m2	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 8 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con perfil continuo de neopreno.	NOVENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	99,58
176	C842a0002	m2	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo, de color, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con perfil continuo de neopreno.	NOVENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	99,29

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
177	C843a0001	m	canaleta de recogida de pluviales de chapa plegada de acero galvanizado prelacado, de 1 mm de espesor, 80 cm de desarrollo y 4 pliegues, con rejilla electrosoldada antideslizante, de 300 mm de anchura, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil Z laminado en caliente.	CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	43,83
178	C844a0001	ud	MUPI led 175x210 exterior de una cara full HD extraplano o similar, colocado. Incluso accesorios de anclaje y conexionado.	DOS MIL TRECE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2.013,88
179	C844b0002	ud	Banderola Led de coronación de tótem compuesta por placas de metacrilato óptico serigrafiada, colocada. Incluso accesorios de anclaje y conexionado.	TRESCIENTOS SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	306,52
180	C851a0001	ud	Suministro y colocación de contenedor de cualquier tipo, de recogida selectiva o no selectiva, resistente a rayos u.v., interperie, ácidos, álcalis, hongos, bacterias y detergentes, provisto de ruedas con freno, asas auxiliares, bandas reflectantes y pedal de apertura de tapa. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	MIL CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.141,39
181	C851b0002	ud	Colocación de marquesina, suministrada por entidad responsable, fijada a la base de hormigón de pavimentos mediante tacos expansivos.	CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	425,92
182	C851c0003	ud	Suministro y colocación de bolardo fijo, de 75 cm de alto y 10 cm de diámetro, con cuerpo de acero zincado pintado en negro forja y cabeza de acero inoxidable mate AISI 316. Con anclaje mediante empotramiento directo en losa de base de pavimentos de tubo de acero interior. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	CIENTO SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	107,38

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
183	C851d0004	ud	Aparcamiento para dos bicicletas, formado por estructura de tubo de acero redondo hueco de acero inoxidable mate AISI 316 de dimensiones 75x75 cm y 2 cm de diámetro y 1.5 mm de espesor con chapa de acero inoxidable mate AISI 316 de 4 cm de diámetro en punto de contacto con el pavimento. Colocado con anclaje fijo mecánico mediante casquillos roscados embebidos y varillas rosacadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	CIENTO SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	106,91
184	C851e0005	m	Barandilla con un pasamanos de acero inoxidable mate AISI 316, de 110 cm de altura con tubo redondo hueco en pasamanos y soportes extremos de 30 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor y montantes verticales con separación de 10 cm de tubo redondo hueco de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor, con pletina continua de sujeción de apoyo de montantes de 3 mm de espesor y 30 mm de ancho a cota de pavimento. Con anclajes fijos mecánicos de casquillos roscados embebidos y varillas roscadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	442,80
185	C851e0006	m	Barandilla con dos pasamanos de acero inoxidable mate AISI 316, de 110 cm de altura con tubo redondo hueco en pasamanos y soportes extremos de 30 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor y montantes verticales con separación de 10 cm de tubo redondo hueco de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor, con pletina continua de sujeción de apoyo de montantes de 3 mm de espesor y 30 mm de ancho a cota de pavimento. Con anclajes fijos mecánicos de casquillos roscados embebidos y varillas roscadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	494,11
186	C852a0001	ud	Banco pesado de 360x70/50x45 cm con respaldo de 122x45 cm y un apoya brazos, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Respaldo de tubo redondo hueco de acero inoxidable mate de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor con pletina de sujeción de montantes y pernos de fijación a banco prefabricado. Colocado simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.662,59

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
187	C852a0002	ud	Banco pesado de 360x70/50x45 cm sin respaldo, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Colocado simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	MIL TRESCIENTOS UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.301,56
188	C852b0006	ud	Banco ligero de 180x62x82 cm con respaldo y reposabrazos con estructura de acero cincado mecanizado con protección antioxidante y acabado con pintura al horno en color RAL 9006 con listones de composite pétreo con alta proporción de fibras compatibles de color pardo pálido RAL 8025. Con base fija anclada con tornillos. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	OCHOCIENTOS OCHENTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	880,40
189	C852b0007	ud	Banco ligero de 60x62x82 cm con respaldo y reposabrazos con estructura de acero cincado mecanizado con protección antioxidante y acabado con pintura al horno en color RAL 9006 con listones de composite pétreo con alta proporción de fibras compatibles de color pardo pálido RAL 8025. Con base fija anclada con tornillos. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	634,63
190	C852b0008	ud	Banco ligero de 180x62x82 cm sin respaldo ni reposabrazos con estructura de acero cincado mecanizado con protección antioxidante y acabado con pintura al horno en color RAL 9006 con listones de composite pétreo con alta proporción de fibras compatibles de color pardo pálido RAL 8025. Con base fija anclada con tornillos. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	625,51
191	C852c0010	ud	Papelera de 50 cm de diámetro y 90 cm de alto, fabricada con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Pie metálico de acero inoxidable mate AISI 316 fijado al pavimento mediante tacos metálicos y tornillos con pletina de suspensión de cesto extraíble de acero inoxidable mate AISI 316. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	MIL SETENTA Y CUATRO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	1.074,18

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
192	C852d0011	ud	Jardinera rectangular de 101x54x51 cm fabricada con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Colocada simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	SETECIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	751,05
193	C852d0012	ud	Jardinera cuadrada de 101x54x101 cm fabricada con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Colocada simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	MIL CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.167,58
194	C852e0013	ud	Banco pesado de 385x45x40 cm, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Fijado en obra a perfil estructural HEB 360 con acabado de galvanizado en caliente con pletina de sujeción y pernos de fijación a banco prefabricado. Colocado empotrado en base de pavimentos, no incluida en este precio. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2.587,78
195	C852e0014	ud	Banco pesado de 385x45x40 cm, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Con reposabrazos en acero inoxidable mate AISI 316. Fijado en obra a perfil estructural HEB 360 con acabado de galvanizado en caliente con pletina de sujeción y pernos de fijación a banco prefabricado. Colocado empotrado en base de pavimentos, no incluida en este precio. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	DOS MIL CIENTO NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	2.109,37

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
196	C852f0015	ud	Pieza prefabricada de molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Con soporte de pletinas de 6 mm de espesor en acero inoxidable mate AISI 316. Colocado empotrado en base de pavimentos, no incluida en este precio. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	QUINIENTOS ONCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	511,39
197	C860a0001	mes	Alquiler de torreta de iluminación autónoma y transportable para exteriores, según especificaciones en pliego de condiciones	OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	895,49
198	C87110ba	m	Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 2 tubos de PVC bicapa de 160 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, protegidos con una capa de 10 cm de hormigón HM-20, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, NTE, normas particulares de la compañía suministradora y Ordenanzas Municipales. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.	SESENTA Y UN EUROS con ONCE CÉNTIMOS	61,11
199	C87110bb	m	Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 3 tubos de PVC bicapa de 160 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, protegidos con una capa de 10 cm de hormigón HM-20, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, NTE, normas particulares de la compañía suministradora y Ordenanzas Municipales. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.	SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	79,84

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
200	C87110bc	m	Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 4 tubos de PVC bicapa de 160 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, protegidos con una capa de 10 cm de hormigón HM-20, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, NTE, normas particulares de la compañía suministradora y Ordenanzas Municipales. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.	NOVENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	98,78
201	C87120ba	m	Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 2 tubos de PE bicapa de 200 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano señalizada mediante cinta. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, normas Cia. Suministradora y Ordenanzas Municipales.	CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	59,07
202	C87120bb	m	Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 3 tubos de PE bicapa de 200 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano señalizada mediante cinta. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, normas Cia. Suministradora y Ordenanzas Municipales.	OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	88,84
203	C87120bc	m	Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 4 tubos de PE bicapa de 200 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano señalizada mediante cinta. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, normas Cia. Suministradora y Ordenanzas Municipales.	SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	75,98
204	C87130ba	m	Conductor formado por cables unipolares aislados de aluminio RHZ1 18/30 kV de sección 3x150 mm2, con cubierta de PVC en color rojo, según REBT y normas cia. suministradora. Incluido montaje, conexionado y pruebas.	CINCUENTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	50,45
205	C87160ce	ud	Tubo de acero galvanizado de 2,5 m de longitud de Ø 110 mm para paso a subterráneo de red aérea con conductores de aluminio RZ 0,6/1 kV.	TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	36,38

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
206	C871P10a	ud	Proyecto, trámites y legalización de afección eléctrica Nº1.	MIL QUINIENTOS NOVENTA EUROS	1.590,00
207	C87210beb	m	Conductor tensado sobre apoyo formado por cables unipolares de aluminio trenzados y aislados de XLPE, formando un haz de 3x150 Al/80 Alm con neutro fiador, denominación técnica RZ-0,6/1 kV-Aluminio, s/UNE 21.030, REBT y normas cia. suministradora. Incluido montaje, conexionado y pruebas.	VEINTIÚN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	21,86
208	C87220eb	ud	Apoyo de hormigón armado HV 1000 11 UNESA, de 1000 daN de esfuerzo nominal y de 11 m de altura total,para redes aéreas de B.T., incluso apertura y hormigonado de cimentación.	MIL CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.053,36
209	C8739a1000	ud	Toma de tierra con pica de acero cobrizado de D=14,2 mm y 1,50 m de longitud, cable de cobre de 50 mm², resistencia de tierra a obtener, inferior a 10 Ohms. con conexión desmontable para verificación de la resistencia, incluyendo medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montada y conexionada.	DOSCIENTOS UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	201,20
210	C8739a1001	m	Conductor de tierra cable de cobre 50 mm2. Totalmente montado y conexionado.	NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	9,36
211	C8739a1005	ud	Puesta a tierra del neutro de la red de B.T., mediante brida de amarre y pica de acero con recubrimiento de cobre de 2000 mm de longitud y Ø 14,3 mm.	OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	8,15
212	C88020a_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	833,46

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
213	C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	386,72
214	C88020b_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	481,66
215	C88020c	ud	Arqueta de registro normalizada tipo M,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	OCHENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	84,48
216	C88030a	ud	Arqueta de registro tipo A-1 normalizada por cia. suministradora, para red de distribución de energia electrica en B.T., incluso excavación, carga y transporte de materiales sobrantes a vertedero o lugar de empleo, marco fijado a obra y tapa reforzada tipo D-400, gancho de abertura, sellado de canalizaciones una vez instalados los circuitos, totalmente terminada y construida según plano de detalles del proyecto, normas particulares de la compañia suministradora, normas MV.,ordenanza municipal y REBT.	DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	227,58

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
217	C88030b	ud	Arqueta de registro tipo A-2 normalizada por cia. suministradora, para red de distribución de energia electrica en B.T., incluso excavación, carga y transporte de materiales sobrantes a vertedero o lugar de empleo, marco fijado a obra y tapa reforzada tipo D-400, gancho de abertura, sellado de canalizaciones una vez instalados los circuitos, totalmente terminada y construida según plano de detalles del proyecto, normas particulares de la compañia suministradora, normas MV.,ordenanza municipal y REBT.	CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	409,10
218	C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	9,56
219	C890P0001_O	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular	DIECISIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	17,69
220	C90010ab	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø60 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	31,46

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
221	C90010dac	m	Tubería de polietileno de uso alimentario de baja densidad, de 20 mm de diámetro, y 10 atms., para red de riego. Instalación enterrada en zanja, recubierta de arena según NTE-IFR/9, incluido aporte de material y pasatubo de dimensiones adecuadas, reposición de tierra en relleno. Totalmente colocada y probada.	DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	19,88
222	C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	65,55
223	C90010fb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø200 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.	OCHENTA Y UN EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	81,23
224	C90020afc	m	Tubería de polietileno de baja densidad (PE 40) de 50 mm de diámetro, y 10 atms., para uso alimentario, suministrado a pie de obra, incluida junta por manguitos, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada.	DIECISÉIS EUROS con TRES CÉNTIMOS	16,03
225	C90020cgd	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 63 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	17,53

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
226	C90020cmd	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.	CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	48,25
227	C90020cod	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 200 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	68,94
228	C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	NOVECIENTOS VEINTE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	920,47
229	C90030alba	ud	Válvula de compuerta de 200 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	1.185,05
230	C90040afbb	ud	Válvula de mariposa de 50 mm de diámetro nominal, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso arqueta, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	146,24
231	C90060g	m	Tubo de PVC para saneamiento de Ø 500 mm de diámetro, interior liso y exterior corrugado,incluido excavación en zanja, según detalle plano. Unión por copa con junta elástica. Los precios indicados incluyen la junta. Totalmente acabada y probada.	SESENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	67,48
232	C90060h	m	Tubo de PVC para saneamiento de Ø 600 mm de diámetro, interior liso y exterior corrugado,incluido excavación en zanja, según detalle plano. Unión por copa con junta elástica. Los precios indicados incluyen la junta. Totalmente acabada y probada.	SETENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	79,44

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
233	C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	OCHOCIENTOS DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	802,71
234	C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	QUINIENTOS CUARENTA EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	540,31

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
235	C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	SEISCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	661,76
236	C9020EB1	ud	Inspección interior con cámara, de la red de saneamiento existente, ejecutado por empresa especializada, según prescripciones de la compañía propietaria del servicio, incluso elaboración de informe de situación de la red firmado por técnico competente.	MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.745,88
237	C950P0002	ud	Instalación de sistema de riego con: Contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en hornacina, con dos llaves de corte de compuerta. Electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, conexiones roscadas, de 1 1/2" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, con posibilidad de apertura manual y regulador de caudal, con arqueta de plástico provista de tapa. Programador electrónico para riego automático, para 12 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, alimentación por transformador 230/24 V interno. Incluye elementos auxiliares. Totalmente acabado y en funcionamiento	OCHOCIENTOS VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	825,79
238	C950P0003	ud	Sistema centralizado de control, para red de programadores de riego, formado por software para PC, para control centralizado de hasta 100 zonas de riego y 100 programadores por zona, sensor de caudal, unidad principal con comunicación vía cable con la unidad central, kit de comunicación de telefonía móvil GSM, unidades secundarias con comunicación vía cable con las otras unidades y con los programadores, módems de comunicación por radio, cable de comunicación.		28.242,05

Nº	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
239	C953P0001	m2	Protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada, mediante plataforma de chapa de acero de 10 mm de espesor, amortizable en 150 usos, apoyada sobre manta antirroca como material amortiguador. Incluso cemento rápido para evitar la vibración de la chapa al paso de los vehículos		4,19
				CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
240	C990a0001	ud	Revisión inicial del estado exterior de los edificios a auscultar, incluyendo registro notarial e informe de inspección		277,06
				DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
241	C990a0005	ud	Suministro e instalación de cabeza de referencia topográfica de acero inoxidable para nivelación de precisión, incluso desinstalación		12,29
				DOCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
242	C990a0010	ud	Campaña de equipo de topografía para lectura de nivelación e introducción de datos del sistema. Incluye desplazamientos, equipos de medida y entrega de resultados		733,05
				SETECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
243	C990a0015	ud	Sistema de auscultación integrado (SAI) para visualización y seguimiento de resultados de auscultación en plano de situación		3.864,50
				TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	

Octubre 2022

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Francisco Javier Valencia Vera
Ing. Caminos, Canales y Puertos

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº Código Ud Descripción Precio en letra Importe

Cuadro de Precios 2

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

Los precios del presente Cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar incompletos, cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse los contratados, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

001 C1400a0001 m Suministro de carril Ri 60N en barra elemento de 12 m, incluyendo transporte y descarga en obra.

Total resto de obra y materiales.....		75,84
Suma la partida		75,84
Costes indirectos.....	6%	4,55
TOTAL PARTIDA		80,39

002 C1400a0010 m Curvado de hilo de carril Ri 60N, en taller, para radios menores de 200 m

Total resto de obra y materiales.....		17,16
Suma la partida		17,16
Costes indirectos.....	6%	1,03
TOTAL PARTIDA		18,19

003 C1405a0001 m Montaje de vía con carril embebido en canaleta continua de hormigón, soportado sobre suelas poliméricas y fijados elásticamente mediante vertido de elastómero a base de poliuretano bicomponente; incluso imprimación previa de las superficies y bloques de espuma de poliuretano, según planos. Compuesta por dos carriles RI60N, en longitud de 12 m, incluyendo nivelación y sujeción de carril con todos los accesorios necesarios, suministro de todos los materiales, excepto el carril y transporte hasta lugar de acopio, acopio, replanteo, nivelación y alineación de vía.

Total mano de obra		67,41
Total maquinaria		4,41
Total resto de obra y materiales.....		378,33
Suma la partida		450,15
Costes indirectos.....	6%	27,01
TOTAL PARTIDA		477,16

004 C1407a0005 ud Suministro y transporte hasta la traza de un escape tipo ESI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 compuesto por: cambio, carrilaje intermedio, cruzamiento de punta móvil, sujeciones, sistemas de accionamiento, encerrojamiento y comprobación. Según prescripciones en pliego de condiciones.

Total resto de obra y materiales.....		119.781,22
Suma la partida		119.781,22
Costes indirectos.....	6%	7.186,87
TOTAL PARTIDA		126.968,09

005 C1407a0015 ud Suministro y transporte hasta la traza de un desvío tipo DSI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 compuesto por: cambio, carrilaje intermedio, cruzamiento de punta móvil, sujeciones, sistemas de accionamiento, encerrojamiento y comprobación. Según prescripciones en pliego de condiciones.

Total resto de obra y materiales.....		56.896,08
Suma la partida		56.896,08
Costes indirectos.....	6%	3.413,76
TOTAL PARTIDA		60.309,84

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

006 C1407a0025 ud Montaje de escape tipo ESI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 punta móvil con sistema de vía de carril embebido, incluyendo suministro y colocación del material para fijación elástica (imprimación, relleno polimérico, suelas poliméricas y elastómero de poliuretano), montaje de cajas de limpieza exteriores en zonas de barras de accionamiento y cerrojado, replanteo del escape y de todos sus elementos, asiento, nivelaciones y alineaciones, colocación de todos los aparatos y elementos, medios auxiliares y mano de obra necesario para dejar el desvío completamente montado.

Total mano de obra		5.790,60
Total maquinaria		2.604,49
Total resto de obra y materiales.....		23.718,82
Suma la partida		32.113,91
Costes indirectos.....	6%	1.926,83
TOTAL PARTIDA		34.040,74

007 C1407a0030 ud Montaje de desvío tipo DSI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 punta móvil con sistema de vía de carril embebido, incluyendo suministro y colocación del material para fijación elástica (imprimación, relleno polimérico, suelas poliméricas y elastómero de poliuretano), montaje de cajas de limpieza exteriores en zonas de barras de accionamiento y cerrojado, replanteo del escape y de todos sus elementos, asiento, nivelaciones y alineaciones, colocación de todos los aparatos y elementos, medios auxiliares y mano de obra necesario para dejar el desvío completamente montado.

Total mano de obra		3.763,89
Total maquinaria		1.686,95
Total resto de obra y materiales.....		11.485,30
Suma la partida		16.936,14
Costes indirectos.....	6%	1.016,17
TOTAL PARTIDA		17.952,31

008 C1410a0001 ud Soldadura aluminotérmica para calidad 260, en un solo hilo, incluido carga de soldadura, crisol de un solo uso, útiles, herramientas, moldes y medios auxiliares, control de calidad de la misma e identificación.

Total mano de obra		190,39
Total maquinaria		20,52
Total resto de obra y materiales.....		40,89
Suma la partida		251,80
Costes indirectos.....	6%	15,11
TOTAL PARTIDA		266,91

009 C1410a0005 ud Soldadura aluminotérmica para calidad 350, en un solo hilo, incluido carga de soldadura, crisol de un solo uso, útiles, herramientas, moldes y medios auxiliares, control de calidad de la misma e identificación.

Total mano de obra		190,39
Total maquinaria		20,52
Total resto de obra y materiales.....		67,38
Suma la partida		278,29

Nº	Código	Ud	Descripción			Importe
				Costes indirectos.....	6%	16,70
				TOTAL PARTIDA		294,99
010	C1420a0001	m2	Fabricación, suministro, descarga a traza y colocación de manta elastomérica de 20 mm de espesor bajo vía en placa, para mitigar ruidos y vibraciones,			
				Total mano de obra		1,02
				Total maquinaria		2,74
				Total resto de obra y materiales.....		55,15
				Suma la partida		58,91
				Costes indirectos.....	6%	3,53
				TOTAL PARTIDA		62,44
011	C300a0aa	m2	Desbroce en toda clase de terreno, ancho menor de 2 m, incluso corta y arranque de especies vegetales, carga y transporte a gestor autorizado, lugar de valoración o acopio de los productos resultantes.			
				Total mano de obra		0,14
				Total maquinaria		0,40
				Suma la partida		0,54
				Costes indirectos.....	6%	0,03
				TOTAL PARTIDA		0,57
012	C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.			
				Total mano de obra		0,47
				Total maquinaria		42,75
				Suma la partida		43,22
				Costes indirectos.....	6%	2,59
				TOTAL PARTIDA		45,81
013	C301a1a	m	Desmontaje de barrera de hormigón in situ, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.			
				Total mano de obra		7,09
				Total maquinaria		29,13
				Total resto de obra y materiales.....		5,40
				Suma la partida		41,62
				Costes indirectos.....	6%	2,50
				TOTAL PARTIDA		44,12
014	C301a1c	m	Desmontaje de barrera metálica, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.			
				Total mano de obra		5,43
				Total maquinaria		2,31
				Suma la partida		7,74
				Costes indirectos.....	6%	0,46
				TOTAL PARTIDA		8,20
015	C301b0PN03	m2	Demolición de superficie construida, edificaciones, muros, y elementos estructurales, incluso carga y transporte a gestor autorizado o lugar de evaluación de los productos resultantes.			

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción			Importe
				Total mano de obra		1,77
				Total maquinaria		23,09
				Total resto de obra y materiales.....		26,72
				Suma la partida		51,58
				Costes indirectos.....	6%	3,09
				TOTAL PARTIDA		54,67
016	C301b0PN04	ud	Desmontaje de elementos que forman parte de la semaforización y alumbrado, tales como registros, cuadros...			
				Total mano de obra		19,53
				Total maquinaria		41,84
				Total resto de obra y materiales.....		32,47
				Suma la partida		93,84
				Costes indirectos.....	6%	5,63
				TOTAL PARTIDA		99,47
017	C301b0c	m2	Demolición de superficie construida para edificación con estructura de acero, incluso carga y transporte a gestor autorizado o lugar de evaluación de los productos resultantes.			
				Total mano de obra		4,25
				Total maquinaria		28,48
				Suma la partida		32,73
				Costes indirectos.....	6%	1,96
				TOTAL PARTIDA		34,69
018	C301b0cb	ud	Demolición de hito de grandes dimensiones, demolición, incluso carga y transporte a gestor autorizado o lugar de evaluación de los productos resultantes.			
				Total mano de obra		546,24
				Total maquinaria		1.593,17
				Suma la partida		2.139,41
				Costes indirectos.....	6%	128,36
				TOTAL PARTIDA		2.267,77
019	C301c0ab	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.			
				Total mano de obra		0,52
				Total maquinaria		4,70
				Total resto de obra y materiales.....		1,25
				Suma la partida		6,47
				Costes indirectos.....	6%	0,39
				TOTAL PARTIDA		6,86
020	C301c0b	m2	Demolición de pavimento de hormigón, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.			
				Total mano de obra		1,78
				Total maquinaria		14,53
				Total resto de obra y materiales.....		1,66
				Suma la partida		17,97
				Costes indirectos.....	6%	1,08
				TOTAL PARTIDA		19,05
021	C301c0cb	m2	Demolición de pavimento de baldosa, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.			
				Total mano de obra		0,95

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			Total maquinaria		8,13
			Total resto de obra y materiales.....		1,66
			Suma la partida		10,74
			Costes indirectos.....	6%	0,64
			TOTAL PARTIDA		11,38
022	C301c1a	ud	Desmontaje de señal vertical, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales resultantes a gestor autorizado, lugar de evaluación o a almacén para su posible empleo posterior.		
			Total mano de obra		7,48
			Total maquinaria		2,77
			Total resto de obra y materiales.....		2,08
			Suma la partida		12,33
			Costes indirectos.....	6%	0,74
			TOTAL PARTIDA		13,07
023	C301k1aa1	ud	Desmontaje de farola, semáforo o panel de señalización variable con soporte tipo cartel lateral, incluso desmontaje de elementos de sustentación, demolición de cimentación y construcciones auxiliares, carga y transporte de materiales resultantes a gestor autorizado, lugar de evaluación o a almacén para su posible empleo posterior.		
			Total mano de obra		90,83
			Total maquinaria		156,16
			Total resto de obra y materiales.....		32,47
			Suma la partida		279,46
			Costes indirectos.....	6%	16,77
			TOTAL PARTIDA		296,23
024	C301k1ab1	ud	Desmontaje de mobiliario urbano, bancos, papeleras, contenedores, maceteros, papeleras, parterres, etc. incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.		
			Total mano de obra		7,61
			Total maquinaria		29,13
			Total resto de obra y materiales.....		5,40
			Suma la partida		42,14
			Costes indirectos.....	6%	2,53
			TOTAL PARTIDA		44,67
025	C301m0001	m	Desmontaje de canalización existente para alumbrado y semaforización, incluso retirada de cableado y excavaciones necesarias, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.		
			Total mano de obra		2,70
			Total maquinaria		2,17
			Total resto de obra y materiales.....		1,87
			Suma la partida		6,74
			Costes indirectos.....	6%	0,40
			TOTAL PARTIDA		7,14

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
026	C301n0001	ud	Desmontaje y retirada de armario de infraestructura de servicios urbanos (alumbrado o semaforización). Incluye la demolición de cimentación y peana de hormigón, carga sobre camión y transporte a gestor autorizado. Incluyendo retirada de armario, desmontaje de elementos y desconexión, así como todos los transportes y cargas internas necesarias para la ejecución de la partida.		
			Total mano de obra		170,82
			Total maquinaria		209,15
			Total resto de obra y materiales.....		33,30
			Suma la partida		413,27
			Costes indirectos.....	6%	24,80
			TOTAL PARTIDA		438,07
027	C304a0aca	m2/cm	Fresado de pavimento bituminoso, ancho > 2,00 m, espesor <10 cm, incluso carga, barrido y transporte de residuos a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.		
			Total mano de obra		0,02
			Total maquinaria		0,69
			Total resto de obra y materiales.....		0,08
			Suma la partida		0,79
			Costes indirectos.....	6%	0,05
			TOTAL PARTIDA		0,84
028	C320a0e	m3	Excavación en cajeado de plataforma y viales por medios mecánicos, incluso carga y transporte a lugar de empleo o gestor autorizado.		
			Total mano de obra		0,15
			Total maquinaria		5,45
			Total resto de obra y materiales.....		0,02
			Suma la partida		5,62
			Costes indirectos.....	6%	0,34
			TOTAL PARTIDA		5,96
029	C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.		
			Total mano de obra		0,24
			Total maquinaria		3,28
			Total resto de obra y materiales.....		0,35
			Suma la partida		3,87
			Costes indirectos.....	6%	0,23
			TOTAL PARTIDA		4,10
030	C321b0cc	m3	Excavación de cimientos en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.		
			Total mano de obra		0,26
			Total maquinaria		3,62
			Total resto de obra y materiales.....		0,35
			Suma la partida		4,23
			Costes indirectos.....	6%	0,25
			TOTAL PARTIDA		4,48

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

031 C330d0bcbe m3 Capa de asiento con suelo tipo S2 de los definidos en la Instrucción de Firmes de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.

Total mano de obra		0,16
Total maquinaria		1,98
Total resto de obra y materiales.....		15,00
Suma la partida		17,14
Costes indirectos.....	6%	1,03
TOTAL PARTIDA		18,17

032 C330e0bcbe m3 Capa de asiento con suelo tipo SR-SEL Seleccionado de los definidos en las Recomendaciones para la redacción de Pliegos de Especificaciones Técnicas para el uso de materialles reciclados de residuos de construcción y demolición (RCD), con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.

Total mano de obra		0,16
Total maquinaria		1,98
Total resto de obra y materiales.....		11,00
Suma la partida		13,14
Costes indirectos.....	6%	0,79
TOTAL PARTIDA		13,93

033 C332a0001 m3 Relleno localizado de zanjas con arena de protección procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.

Total mano de obra		1,50
Total maquinaria		7,85
Total resto de obra y materiales.....		10,45
Suma la partida		19,80
Costes indirectos.....	6%	1,19
TOTAL PARTIDA		20,99

034 C332a0cb m3 Relleno localizado en zanjas y cimentaciones con suelos procedentes de desmonte, incluido extendido, humedecido y compactado.

Total mano de obra		1,18
Total maquinaria		1,84
Total resto de obra y materiales.....		0,15
Suma la partida		3,17
Costes indirectos.....	6%	0,19
TOTAL PARTIDA		3,36

035 C332b0cece m3 Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.

Total mano de obra		1,18
Total maquinaria		2,48
Total resto de obra y materiales.....		11,03
Suma la partida		14,69
Costes indirectos.....	6%	0,88
TOTAL PARTIDA		15,57

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

036 C409a0001P m Sistema de drenaje transversal de plataforma de vía, formada por canal para instalación entre vías, canal para instalación entre raíles y canales desde borde de vías hasta fin de plataforma, de hormigón polímero reforzado y ancho nominal 200 mm, con perforación para salida horizontal, bastidor de acero galvanizado y reja de hierro fundido, con fijación ajustable por clavija, clase de carga E600 y apertura para interconexión con otros elementos. Con tapa de inicio de canal en acero galvanizado. Sistema colocado sobre base de mortero de 35 mm de espesor y mallazo de protección, incluso tuberías de conexión bajo carril, desagüe de garganta, p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares. Según detalles en planos, incluso perforación en carril. Totalmente terminado.

Total mano de obra		23,21
Total resto de obra y materiales.....		525,75
Suma la partida		548,96
Costes indirectos.....	6%	32,94
TOTAL PARTIDA		581,90

037 C410a0e ud Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.

Total mano de obra		17,65
Total maquinaria		52,56
Total resto de obra y materiales.....		346,97
Suma la partida		417,18
Costes indirectos.....	6%	25,03
TOTAL PARTIDA		442,21

038 C410b0cb ud Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.

Total mano de obra		38,18
Total maquinaria		55,02
Total resto de obra y materiales.....		879,11
Suma la partida		972,31
Costes indirectos.....	6%	58,34
TOTAL PARTIDA		1.030,65

039 C410e0bb ud Arqueta sifónica prefabricada de hormigón, de sección cuadrada 40x40 cm para drenaje de la plataforma, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material sellado, y tapa de fundición con marco incluido, totalmente terminada.

Total mano de obra		27,12
Total maquinaria		22,95
Total resto de obra y materiales.....		108,10

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			Suma la partida		158,17
			Costes indirectos.....	6%	9,49
			TOTAL PARTIDA		167,66
040	C410k0001	ud	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento. Totalmente terminada y probada.		
			Total mano de obra		254,92
			Total maquinaria		125,27
			Total resto de obra y materiales.....		40,54
			Suma la partida		420,73
			Costes indirectos.....	6%	25,24
			TOTAL PARTIDA		445,97
041	C412e0bba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 200 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.		
			Total mano de obra		11,20
			Total maquinaria		14,11
			Total resto de obra y materiales.....		16,47
			Suma la partida		41,78
			Costes indirectos.....	6%	2,51
			TOTAL PARTIDA		44,29
042	C412e0dba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.		
			Total mano de obra		11,76
			Total maquinaria		14,82
			Total resto de obra y materiales.....		20,67
			Suma la partida		47,25
			Costes indirectos.....	6%	2,84
			Redondeo.....		0,01
			TOTAL PARTIDA		50,09
043	C412e0eba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.		
			Total mano de obra		12,32
			Total maquinaria		15,52
			Total resto de obra y materiales.....		27,86
			Suma la partida		55,70
			Costes indirectos.....	6%	3,34
			TOTAL PARTIDA		59,04
044	C412e0fbb	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 500 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de hormigón, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.		

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			Total mano de obra		12,89
			Total maquinaria		16,00
			Total resto de obra y materiales.....		103,36
			Suma la partida		132,25
			Costes indirectos.....	6%	7,94
			Redondeo.....		0,01
			TOTAL PARTIDA		140,19
045	C413b0aca	m	Colector de hormigón armado de diámetro nominal 800 mm clase 135, según Norma UNE-EN 127916, con un recubrimiento de suelo seleccionado, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad y material de relleno.		
			Total mano de obra		4,62
			Total maquinaria		14,11
			Total resto de obra y materiales.....		99,19
			Suma la partida		117,92
			Costes indirectos.....	6%	7,08
			TOTAL PARTIDA		125,00
046	C41760b	m	Tubo de PVC para saneamiento de Ø 160 mm de diámetro, interior liso y exterior corrugado,incluido excavación en zanja, según detalle plano. Unión por copa con junta elástica. Los precios indicados incluyen la junta. Totalmente acabada y probada.		
			Total mano de obra		1,72
			Total maquinaria		0,37
			Total resto de obra y materiales.....		6,18
			Suma la partida		8,27
			Costes indirectos.....	6%	0,50
			TOTAL PARTIDA		8,77
047	C510a0bc	m3	Zahorra artificial tipo ZA 0/20 (ZA-20), según art. 510 del PG-3, distancia mayor de 10 km.		
			Total mano de obra		1,28
			Total maquinaria		4,41
			Total resto de obra y materiales.....		19,22
			Suma la partida		24,91
			Costes indirectos.....	6%	1,49
			TOTAL PARTIDA		26,40
048	C510b0bc	m3	Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.		
			Total mano de obra		1,28
			Total maquinaria		4,41
			Total resto de obra y materiales.....		18,05
			Suma la partida		23,74
			Costes indirectos.....	6%	1,42
			TOTAL PARTIDA		25,16
049	C530a0b	t	Emulsión catiónica tipo C50BF4 IMP empleada en riego de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado, según artículo 530 del PG-3.		
			Total mano de obra		21,11
			Total maquinaria		49,93
			Total resto de obra y materiales.....		406,62
			Suma la partida		477,66

Nº	Código	Ud	Descripción			Importe
				Costes indirectos.....	6%	28,66
				TOTAL PARTIDA		506,32
050	C530z0a	t	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimación o curado, incluida la extensión según indicaciones del PG-3.			
				Total mano de obra		2,21
				Total maquinaria		7,46
				Total resto de obra y materiales.....		6,11
				Suma la partida		15,78
				Costes indirectos.....	6%	0,95
				TOTAL PARTIDA		16,73
051	C531a0a	t	Emulsión catiónica tipo C60B3 ADH empleada en riego de adherencia, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado, según artículo 531 del PG-3.			
				Total mano de obra		39,27
				Total maquinaria		105,86
				Total resto de obra y materiales.....		475,00
				Suma la partida		620,13
				Costes indirectos.....	6%	37,21
				TOTAL PARTIDA		657,34
052	C541b0001	m2	Lechada bituminosa LB-4 o slurry en carril bici de 2 mm de espesor fabricada y extendida por mezcladora móvil autopropulsada.			
				Total mano de obra		0,20
				Total maquinaria		0,23
				Total resto de obra y materiales.....		0,70
				Suma la partida		1,13
				Costes indirectos.....	6%	0,07
				TOTAL PARTIDA		1,20
053	C542a0aMSI	t	Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC con al menos 0,5% del total de su peso de un modificador polímero sostenible (PNFVU, poliolefinas, etc.) a aprobar por la Dirección de Obra, en capa de rodadura tipo AC 22 surf S (MASAI GRADO II), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.			
				Total mano de obra		3,57
				Total maquinaria		19,89
				Total resto de obra y materiales.....		12,98
				Suma la partida		36,44
				Costes indirectos.....	6%	2,19
				TOTAL PARTIDA		38,63
054	C542a0bMSI	t	Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC con al menos 0,5% del total de su peso de un modificador polímero sostenible (PNFVU, poliolefinas, etc.) a aprobar por la Dirección de Obra, en capa intermedia tipo AC 22 bin S (MASAI GRADO II), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.			

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción			Importe
				Total mano de obra		2,64
				Total maquinaria		14,69
				Total resto de obra y materiales.....		12,91
				Suma la partida		30,24
				Costes indirectos.....	6%	1,81
				TOTAL PARTIDA		32,05
055	C542a0cMSI	t	Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC en capa de base tipo AC 32 base G (MASAI GRADO I), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.			
				Total mano de obra		2,20
				Total maquinaria		12,25
				Total resto de obra y materiales.....		13,83
				Suma la partida		28,28
				Costes indirectos.....	6%	1,70
				TOTAL PARTIDA		29,98
056	C542b0c	t	Betún asfáltico convencional en mezclas bituminosas MASAI tipo B 50/70, a pie de obra o planta			
				Total resto de obra y materiales.....		650,00
				Suma la partida		650,00
				Costes indirectos.....	6%	39,00
				TOTAL PARTIDA		689,00
057	C542b0e	t	Betún PMB 45/80-60 modificado con caucho para mezclas bituminosas MASAI, a pie de obra o planta.			
				Total resto de obra y materiales.....		750,00
				Suma la partida		750,00
				Costes indirectos.....	6%	45,00
				TOTAL PARTIDA		795,00
058	C542c0b	t	Filler de aportación compuesto por cemento.			
				Total resto de obra y materiales.....		100,00
				Suma la partida		100,00
				Costes indirectos.....	6%	6,00
				TOTAL PARTIDA		106,00
059	C550a0001	m2	Pavimento de hormigón vibrado HF-3,5 en calzada de carril bici de 16 cm de espesor incluso ejecución de juntas y curado.			
				Total mano de obra		1,18
				Total maquinaria		3,57
				Total resto de obra y materiales.....		15,35
				Suma la partida		20,10
				Costes indirectos.....	6%	1,21
				TOTAL PARTIDA		21,31

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

060 C560c0001 m2 Pavimento de adoquines de hormigón y granito bicapa con bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuestos por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso. Colocado sobre 4 cm de lecho flexible de árido fino rodado con vibrado para asentamiento, rejuntado con árido fino y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		4,15
Total maquinaria		0,13
Total resto de obra y materiales.....		21,42
Suma la partida		25,70
Costes indirectos.....	6%	1,54
TOTAL PARTIDA		27,24

061 C560c0002 m2 Pavimento de adoquines de hormigón y granito bicapa con bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuestos por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con árido fino y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		4,15
Total maquinaria		0,13
Total resto de obra y materiales.....		25,88
Suma la partida		30,16
Costes indirectos.....	6%	1,81
TOTAL PARTIDA		31,97

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

062 C571a0001 m Bordillo C5 15x25 cm x longitud variable, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de basalto reconstituido prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		4,66
Total maquinaria		0,70
Total resto de obra y materiales.....		41,82
Suma la partida		47,18
Costes indirectos.....	6%	2,83
TOTAL PARTIDA		50,01

063 C571a0002 m Bordillo recto en borde trasero de andén de 100x20x45 cm con chaflán de 1 cm, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de basalto reconstituido prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		6,45
Total maquinaria		1,39
Total resto de obra y materiales.....		161,28
Suma la partida		169,12
Costes indirectos.....	6%	10,15
TOTAL PARTIDA		179,27

064 C571a0003 m Borde de andén de piezas prefabricadas de 80x50x40x8 cm de basalto reconstituido con un canto achaflanado, de molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos basálticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado texturizado y antideslizante. Colocado con mortero M-20 sobre zuncho de borde (no incluido en este precio), rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		9,49
Total maquinaria		1,39
Total resto de obra y materiales.....		183,54
Suma la partida		194,42
Costes indirectos.....	6%	11,67

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe
			TOTAL PARTIDA	206,09
065	C571a0004	m	Borde de rampa de final de GLO de 30x30 cm y altura variable, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de granito reconstituido tintado en rojo prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos bgraníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro y fondo monocromático rojo natural. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	
			Total mano de obra	9,49
			Total maquinaria	1,20
			Total resto de obra y materiales.....	90,76
			Suma la partida	101,45
			Costes indirectos..... 6%	6,09
			TOTAL PARTIDA	107,54
066	C571a0005	m	Bordillo especial 30x30x25 de basalto reconstituido monocapa, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de basalto reconstituido prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	
			Total mano de obra	6,35
			Total maquinaria	1,39
			Total resto de obra y materiales.....	105,65
			Suma la partida	113,39
			Costes indirectos..... 6%	6,80
			TOTAL PARTIDA	120,19

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe
067	C571a0006	m	Bordillo especial 30x30x25, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de granito reconstituido tintado en rojo prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos bgraníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro y fondo monocromático rojo natural. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	
			Total mano de obra	6,35
			Total maquinaria	1,39
			Total resto de obra y materiales.....	94,19
			Suma la partida	101,93
			Costes indirectos..... 6%	6,12
			TOTAL PARTIDA	108,05
068	C571b0009	m	Rigola de 24 cm de ancho formada por adoquines de hormigón y granito bicapa con bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuestos por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre con vibrado para asentamiento, rejuntado con lechada de cemento y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	
			Total mano de obra	1,96
			Total maquinaria	0,07
			Total resto de obra y materiales.....	12,37
			Suma la partida	14,40
			Costes indirectos..... 6%	0,86
			TOTAL PARTIDA	15,26

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

069 C580a0001 m2 Pavimento de losas de 80x40x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 11KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		5,12
Total maquinaria		0,70
Total resto de obra y materiales.....		56,97
Suma la partida		62,79
Costes indirectos.....	6%	3,77
TOTAL PARTIDA		66,56

070 C580a0002 m2 Pavimento de losas de 40x20x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 14KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		4,26
Total maquinaria		0,70
Total resto de obra y materiales.....		53,99
Suma la partida		58,95
Costes indirectos.....	6%	3,54
TOTAL PARTIDA		62,49

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

071 C580b0001 m2 Pavimento de losa de 80x40x8 cm prefabricadas de granito reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 11KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		5,12
Total maquinaria		0,70
Total resto de obra y materiales.....		52,71
Suma la partida		58,53
Costes indirectos.....	6%	3,51
TOTAL PARTIDA		62,04

072 C580c0001 m2 Pavimento de losa de 80x40x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 11KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		5,12
Total maquinaria		0,70
Total resto de obra y materiales.....		51,56
Suma la partida		57,38
Costes indirectos.....	6%	3,44
TOTAL PARTIDA		60,82

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

073 C580c0002 m2 Pavimento de losa de 40x40x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 14KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		4,26
Total maquinaria		0,70
Total resto de obra y materiales.....		48,85
Suma la partida		53,81
Costes indirectos.....	6%	3,23
TOTAL PARTIDA		57,04

074 C580c0003 m2 Pavimento de losa de 20x20x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		4,26
Total maquinaria		0,70
Total resto de obra y materiales.....		49,17
Suma la partida		54,13
Costes indirectos.....	6%	3,25
TOTAL PARTIDA		57,38

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

075 C580d0002 m2 Pavimento tacto-visual de losa acanalada de 20x20x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		4,26
Total maquinaria		0,70
Total resto de obra y materiales.....		57,35
Suma la partida		62,31
Costes indirectos.....	6%	3,74
TOTAL PARTIDA		66,05

076 C580d0003 m2 Pavimento tacto-visual de losa de botones de 20x20x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		4,26
Total maquinaria		0,70
Total resto de obra y materiales.....		57,35
Suma la partida		62,31
Costes indirectos.....	6%	3,74
TOTAL PARTIDA		66,05

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

077 C580e0007 m Borde plano de 30x30x8 prefabricada de basalto reconstituido monocapa, con bisel mínimo y elementos separadores incorporados de 4mm en caras laterales y ranuras en su cara inferior, con con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre con vibrado para asentamiento, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		1,70
Total maquinaria		0,42
Total resto de obra y materiales.....		14,53
Suma la partida		16,65
Costes indirectos.....	6%	1,00
TOTAL PARTIDA		17,65

078 C580e0008 m Borde plano de 30x30x8, con bisel mínimo y elementos separadores incorporados de 4mm en caras laterales y ranuras en su cara inferior, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338, de granito reconstituido tintado en rojo prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro y fondo monocromático rojo natural. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre con vibrado para asentamiento, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		1,70
Total maquinaria		0,42
Total resto de obra y materiales.....		21,37
Suma la partida		23,49
Costes indirectos.....	6%	1,41
TOTAL PARTIDA		24,90

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

079 C585a0001 m2 Losa filtrante de dimensiones 60x40x10 prefabricada con juntas abiertas lineales de 15 mm con separadores y compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático, color según documentación gráfica. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocada sobre 5 cm de lecho de gravilla 2/6mm y relleno de juntas de gravilla 2/6 mm, sobre sub-base de grava drenente de 40 cm y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.

Total mano de obra		5,12
Total maquinaria		0,70
Total resto de obra y materiales.....		55,20
Suma la partida		61,02
Costes indirectos.....	6%	3,66
TOTAL PARTIDA		64,68

080 C590a0001 m Perfil de PVC hueco de sección triangular en cajeado de pavimento continuo de carril bici

Total mano de obra		2,11
Total resto de obra y materiales.....		5,62
Suma la partida		7,73
Costes indirectos.....	6%	0,46
TOTAL PARTIDA		8,19

081 C591a0001 ud Alcorque enrasado con marco cuadrado de hormigón y dos aros de fundición de aluminio anodizado, de 120x120x20 cm. Colocado empotrado a cota del pavimento con mortero M-20 sobre cimiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.

Total mano de obra		17,11
Total maquinaria		13,91
Total resto de obra y materiales.....		749,14
Suma la partida		780,16
Costes indirectos.....	6%	46,81
TOTAL PARTIDA		826,97

082 C591a0002 ud Alcorque enrasado con marco cuadrado de hormigón y dos aros de fundición de aluminio anodizado, de 160x160x20 cm. Colocado empotrado a cota del pavimento con mortero M-20 sobre cimiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.

Total mano de obra		17,11
Total maquinaria		13,91
Total resto de obra y materiales.....		1.349,50
Suma la partida		1.380,52
Costes indirectos.....	6%	82,83
TOTAL PARTIDA		1.463,35

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
083	C591b0003	ud	Alcorque enrasado con marco redondo de acero y dos aros de fundición de aluminio anodizado, de diámetro de marco 96 cm. Colocado empotrado a cota del pavimento, con mortero M-20 sobre cimiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.		
			Total mano de obra		17,11
			Total maquinaria		6,96
			Total resto de obra y materiales.....		1.049,14
			Suma la partida		1.073,21
			Costes indirectos.....	6%	64,39
			TOTAL PARTIDA		1.137,60
084	C595a0001	m2	Cubrición decorativa con césped sintético de fibras de polietileno sobre tejido de polipropileno, resistente a los rayos UV, con medios manuales, pegado con adhesivo bicomponente de poliuretano y cinta geotextil. Lastrado a la superficie con arena de sílice. Incluso limpieza previa y preparación de la superficie. Terminada.		
			Total mano de obra		5,07
			Total maquinaria		1,74
			Total resto de obra y materiales.....		22,12
			Suma la partida		28,93
			Costes indirectos.....	6%	1,74
			TOTAL PARTIDA		30,67
085	C600a0d	kg	Acero en redondos para armadura pasiva tipo B500SD, según normas UNE EN 10080 y UNE 36065, elaborado y colocado, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores.		
			Total mano de obra		0,20
			Total maquinaria		0,12
			Total resto de obra y materiales.....		1,39
			Suma la partida		1,71
			Costes indirectos.....	6%	0,10
			TOTAL PARTIDA		1,81
086	C602a0001	m	Armadura de fibra de vidrio reforzada de Ø 9,2 mm para armado de hormigón, elaborada y colocada, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores.		
			Total mano de obra		0,42
			Total resto de obra y materiales.....		20,42
			Suma la partida		20,84
			Costes indirectos.....	6%	1,25
			TOTAL PARTIDA		22,09
087	C610a0a	m3	Hormigón de limpieza HL-150, según Código Estructural, vibrado y colocado mediante cualquier método de puesta en obra, totalmente terminado.		
			Total mano de obra		4,91
			Total maquinaria		0,02
			Total resto de obra y materiales.....		73,79
			Suma la partida		78,72
			Costes indirectos.....	6%	4,72
			TOTAL PARTIDA		83,44

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
088	C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.		
			Total mano de obra		29,43
			Total maquinaria		0,23
			Total resto de obra y materiales.....		355,06
			Suma la partida		384,72
			Costes indirectos.....	6%	23,08
			TOTAL PARTIDA		407,80
089	C610b0aaaa	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.		
			Total mano de obra		10,84
			Total maquinaria		6,27
			Total resto de obra y materiales.....		94,36
			Suma la partida		111,47
			Costes indirectos.....	6%	6,69
			TOTAL PARTIDA		118,16
090	C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC		
			Total mano de obra		10,84
			Total maquinaria		0,23
			Total resto de obra y materiales.....		116,19
			Suma la partida		127,26
			Costes indirectos.....	6%	7,64
			TOTAL PARTIDA		134,90
091	C610b0bbba	m3	Hormigón HA-25/XC2, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos.		
			Total mano de obra		10,84
			Total maquinaria		6,41
			Total resto de obra y materiales.....		104,06
			Suma la partida		121,31
			Costes indirectos.....	6%	7,28
			TOTAL PARTIDA		128,59
092	C610b0bbbb	m3	Hormigón HA-25/XC2, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en alzados.		
			Total mano de obra		12,47
			Total maquinaria		10,32
			Total resto de obra y materiales.....		104,06
			Suma la partida		126,85
			Costes indirectos.....	6%	7,61
			TOTAL PARTIDA		134,46
093	C610b0bbcd	m3	Hormigón HA-25/XC3, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado losa de vía en placa.		
			Total mano de obra		11,67
			Total maquinaria		7,27

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			Total resto de obra y materiales.....		107,26
			Suma la partida		126,20
			Costes indirectos.....	6%	7,57
			TOTAL PARTIDA		133,77
094	C610b0dbcd	m3	Hormigón HA-25/XC3 armado con fibra de polipropileno a razón de 3 kg de fibra por m3 de hormigón, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado losa de vía en placa.		
			Total mano de obra		11,67
			Total maquinaria		7,27
			Total resto de obra y materiales.....		112,30
			Suma la partida		131,24
			Costes indirectos.....	6%	7,87
			TOTAL PARTIDA		139,11
095	C620a0bPN	kg	Acero estructural S275 JR, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, tornillería, llantas, chapas de ajuste y medios auxiliares.		
			Total mano de obra		0,28
			Total maquinaria		0,76
			Total resto de obra y materiales.....		2,19
			Suma la partida		3,23
			Costes indirectos.....	6%	0,19
			TOTAL PARTIDA		3,42
096	C620a0bad	kg	Acero estructural S275 JR +N, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, medios auxiliares y pintura de imprimación.		
			Total mano de obra		0,28
			Total maquinaria		0,76
			Total resto de obra y materiales.....		2,23
			Suma la partida		3,27
			Costes indirectos.....	6%	0,20
			TOTAL PARTIDA		3,47
097	C620b0001	ud	Suministro y montaje de placa de anclaje de acero S355JR, de dimensiones 50x50x3.5 cm, con 10 barras de acero calidad 8.8 de 20 mm de diámetro y 55 cm de longitud, soldadas o atornilladas, incluso taladro central, nivelación, relleno con mortero autonivelante expansivo, parte proporcional de soldaduras, cortes, piezas especiales y despuntes, incluso placa, arandela y tuerca en el fondo de la nueva cimentación. Según SE-A del CTE .		
			Total mano de obra		45,76
			Total resto de obra y materiales.....		341,47
			Suma la partida		387,23
			Costes indirectos.....	6%	23,23
			TOTAL PARTIDA		410,46

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
098	C620b0005	m2	Aplicación manual de dos manos de esmalte sintético de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color a definir por la DF, acabado brillante, (rendimiento: 0,077 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación sintética antioxidante de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color gris, acabado mate (rendimiento: 0,125 l/m²), sobre estructura metálica, para una clase de exposición C3, según UNE-EN ISO 12944-2.		
			Total mano de obra		16,49
			Total maquinaria		4,45
			Total resto de obra y materiales.....		2,21
			Suma la partida		23,15
			Costes indirectos.....	6%	1,39
			TOTAL PARTIDA		24,54
099	C630aa1	m2	Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 15% de zonas macizas, con altura libre de planta de más de 5 m, canto total 30=25+5 cm, realizado con hormigón HA-25/F/15/XC2 fabricado en central, y vertido con bomba, volumen 0,18 m3/m2, sin acero de refuerzo, con nervios de hormigón "in situ" de 12 cm de espesor, intereje 72 cm; bloque de hormigón, 60x20x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 f5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.		
			Total mano de obra		43,55
			Total maquinaria		5,23
			Total resto de obra y materiales.....		17,60
			Suma la partida		66,38
			Costes indirectos.....	6%	3,98
			TOTAL PARTIDA		70,36
100	C641a0001	kg	Subestructura de marquesina y tótem de acero S275 JR, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, medios auxiliares y pintura de imprimación. Formada por pletinas de 10 mm de espesor, tubo 100x80x4 mm, tubo 120x60x2 mm, tubo 60x40x2 mm, tubo 35x35x2, tubo 100x50x3, tubo 50x50x2 y perfil en L de 30x30x2. Con imprimación antioxidante y unidos mediante soldadura y tornillería de acero cincado.		
			Total mano de obra		0,28
			Total maquinaria		0,76

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			Total resto de obra y materiales.....		2,23
			Suma la partida		3,27
			Costes indirectos.....	6%	0,20
			TOTAL PARTIDA		3,47
101	C660a0001	m2	Fabrica armada de bloques cerámicos de arcilla aligerada en fachada de 20 cm de espesor revestida por su cara interior construida con bloques de 30x19x19 cm, sentados con mortero de cemento M-5, con juntas de 1 cm de espesor, aparejados y armqdura prefabricada en celosía de 15 cm de ancho dispuestas cada cuatro hiladas, incluso nivelación, replanteo y aplomado, totalmente terminada.		
			Total mano de obra		27,41
			Total resto de obra y materiales.....		32,13
			Suma la partida		59,54
			Costes indirectos.....	6%	3,57
			TOTAL PARTIDA		63,11
102	C662a0001	m2	Partición de bloques de hormigón de 20x20x40 revestidos		
			Total mano de obra		14,98
			Total resto de obra y materiales.....		16,44
			Suma la partida		31,42
			Costes indirectos.....	6%	1,89
			TOTAL PARTIDA		33,31
103	C671d0aaa	m	Micropilote de 150 mm de diámetro, armado con tubo de acero laminado S275JR de 73 mm de diámetro y 5,5 mm de espesor, con 0.035 t/m de lechada de cemento, incluso transporte de materiales sobrantes a vertedero.		
			Total mano de obra		19,54
			Total maquinaria		62,60
			Total resto de obra y materiales.....		70,84
			Suma la partida		152,98
			Costes indirectos.....	6%	9,18
			TOTAL PARTIDA		162,16
104	C680a0aa	m2	Encofrado plano en paramentos ocultos, incluso desencofrado y acopio de material.		
			Total mano de obra		14,44
			Total maquinaria		3,34
			Total resto de obra y materiales.....		5,05
			Suma la partida		22,83
			Costes indirectos.....	6%	1,37
			TOTAL PARTIDA		24,20
105	C680a0ab	m2	Encofrado plano en paramentos vistos, incluso desencofrado y acopio de material.		
			Total mano de obra		14,17
			Total maquinaria		3,03
			Total resto de obra y materiales.....		10,36
			Suma la partida		27,56
			Costes indirectos.....	6%	1,65
			TOTAL PARTIDA		29,21
106	C690a0b	m2	Impermeabilización a base de cemento de paramentos, totalmente acabado.		
			Total mano de obra		3,61

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			Total resto de obra y materiales.....		4,52
			Suma la partida		8,13
			Costes indirectos.....	6%	0,49
			TOTAL PARTIDA		8,62
107	C690c0001	m	Formación de junta en losa de vía realizada con pasadores de acero corrugado Ø 12/20 mm (2 capas), plancha de poliestireno expandido y sellado con mastic asfáltico. Terminada.		
			Total mano de obra		5,30
			Total resto de obra y materiales.....		12,32
			Suma la partida		17,62
			Costes indirectos.....	6%	1,06
			TOTAL PARTIDA		18,68
108	C693a0001	m2	Suelo técnico registrable de paneles de 60x60 cm con núcleo de aglomerado de madera de alta densidad, chapa de acero en la cara inferior y acabado superior de pavimento vinílico con protección superficial de 1 mm de PUR. Apoyados sobre pedestales regulables de acero cincado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte mediante tornillos y arriostrados entre ellos mediante travesaños. De clase 5 según norma UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego.		
			Total mano de obra		13,02
			Total resto de obra y materiales.....		90,24
			Suma la partida		103,26
			Costes indirectos.....	6%	6,20
			TOTAL PARTIDA		109,46
109	C696a0000	m2	Cubierta plana no transitable sin barrera de vapor, capa de 14 cm de espesor medio de hormigón celular para formación de pendientes de entre el 1% y el 5%, capa de regularización de 2 cm de mortero impermeabilizante, capa separadora de fieltro de fibra de vidrio, aislamiento de panel rígido de poliestireno extruido de 50mm, impermeabilización con solución monocapa no adherida, con lámina tipo LBM-40-FP de betún modificado armada con fieltro de poliéster, capa separadora a base de fieltro geotextil de poliéster y 10 cm de grava lavada de 20-25 mm, incluso limpieza previa del soporte, formación de baberos, sumideros y otros elementos especiales con bandas de refuerzo colocadas con soplete previa imprimación, mermas y solapes, según DB HS-1 y UNE 104.		
			Total mano de obra		20,76
			Total resto de obra y materiales.....		46,09
			Suma la partida		66,85
			Costes indirectos.....	6%	4,01
			TOTAL PARTIDA		70,86

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

110 C697b0001 m2 Fachada ligera de panel simple de GRC con bastidor metálico, tipo stud frame, de 120 mm de espesor, formado por una lámina de GRC de 10 mm d espesor, textura lisa, color en masa RAL 8023, enmarcada en un bastidor metálico de perfiles tubulares de acero cincado de sección rectangular cada 60 cm como máximo, con inclusión o delimitación de huecos, fijación de los paneles al forjado con elementos metálicos de conexión, fijados mediante soldadura, incluso imprimación, silicona neutra y cordón de polietileno para el sellado de juntas. Totalmente terminado.

Total mano de obra		11,99
Total maquinaria		2,22
Total resto de obra y materiales.....		125,21
Suma la partida		139,42
Costes indirectos.....	6%	8,37
TOTAL PARTIDA		147,79

111 C697b0002 m2 Fachada ligera de panel simple de GRC con bastidor metálico, tipo stud frame, de 120 mm de espesor, formado por una lámina de GRC de 10 mm d espesor, acabado con marcas de relieve según diseño en documentación gráfica, color en masa RAL 8023, enmarcada en un bastidor metálico de perfiles tubulares de acero cincado de sección rectangular cada 60 cm como máximo, con inclusión o delimitación de huecos, fijación de los paneles al forjado con elementos metálicos de conexión, fijados mediante soldadura, incluso imprimación, silicona neutra y cordón de polietileno para el sellado de juntas. Totalmente terminado.

Total mano de obra		11,99
Total maquinaria		2,22
Total resto de obra y materiales.....		145,21
Suma la partida		159,42
Costes indirectos.....	6%	9,57
TOTAL PARTIDA		168,99

112 C697b0003 m2 Fachada ligera de panel simple de GRC con bastidor metálico, tipo stud frame, de 120 mm de espesor, formado por una lámina de GRC de 10 mm d espesor, acabado perforado según diseño en documentación gráfica, color en masa RAL 8023, enmarcada en un bastidor metálico de perfiles tubulares de acero cincado de sección rectangular cada 60 cm como máximo, con inclusión o delimitación de huecos, fijación de los paneles al forjado con elementos metálicos de conexión, fijados mediante soldadura, incluso imprimación, silicona neutra y cordón de polietileno para el sellado de juntas. Totalmente terminado.

Total mano de obra		11,99
Total maquinaria		2,22
Total resto de obra y materiales.....		145,21
Suma la partida		159,42
Costes indirectos.....	6%	9,57
TOTAL PARTIDA		168,99

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

113 C697c0004 m Coronación de muro realizada con albardilla metálica de chapa de acero galvanizado lacada en color RAL 8023, de espesor 1mm, desarrollo 50 cm, con fijación mecánica. totalmente terminada.

Total mano de obra		8,65
Total resto de obra y materiales.....		32,57
Suma la partida		41,22
Costes indirectos.....	6%	2,47
TOTAL PARTIDA		43,69

114 C698a0001 ud Puerta metálica de 300x300 cm de dos hojas abatibles de lamas horizontales inclinadas lacada RAL 8023 de 38 mm de espesor, plegadas ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1.5 mm de espesor con garras de anclaje. Incluso silicona para el sellado de juntas.

Total mano de obra		25,85
Total resto de obra y materiales.....		559,54
Suma la partida		585,39
Costes indirectos.....	6%	35,12
TOTAL PARTIDA		620,51

115 C698a0002 ud Puerta metálica de 300x300 cm de dos hojas abatibles ciega lacada RAL 8023 de 38 mm de espesor formada por dos chapas de acero galvanizado de 0.5 mm de espesor, plegadas ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1.5 mm de espesor con garras de anclaje. Incluso silicona para el sellado de juntas.

Total mano de obra		25,85
Total resto de obra y materiales.....		527,41
Suma la partida		553,26
Costes indirectos.....	6%	33,20
TOTAL PARTIDA		586,46

116 C698a0003 ud Rejilla fija de 80x110 cm en hueco de ventilación de fachada de lamas horizontales inclinadas lacada RAL 8023 de 38 mm de espesor, plegadas ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1.5 mm de espesor con garras de anclaje. Incluso silicona para el sellado de juntas.

Total mano de obra		17,24
Total resto de obra y materiales.....		114,26
Suma la partida		131,50
Costes indirectos.....	6%	7,89
TOTAL PARTIDA		139,39

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe
117	C698b0004	m	Rejilla electrosoldada antideslizante en zanja en suelo de recogida de aguas en puertas, de 300 mm de anchura, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil Z laminado en caliente. Totalmente terminada.	
			Total mano de obra	12,99
			Total resto de obra y materiales.....	16,21
			Suma la partida	29,20
			Costes indirectos..... 6%	1,75
			TOTAL PARTIDA	30,95
118	C698b0005	m2	Rejilla electrosoldada antideslizante en zanja en suelo, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil Z laminado en caliente. Totalmente terminada.	
			Total mano de obra	12,99
			Total resto de obra y materiales.....	16,21
			Suma la partida	29,20
			Costes indirectos..... 6%	1,75
			TOTAL PARTIDA	30,95
119	C699a0001	m2	Aplicación de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, sobre paramento interior vertical de mortero de cemento. Incluso protección de elementos del entorno y resolución de puntos singulares.	
			Total mano de obra	6,52
			Total resto de obra y materiales.....	2,19
			Suma la partida	8,71
			Costes indirectos..... 6%	0,52
			TOTAL PARTIDA	9,23
120	C700a0abb	m	Marca vial permanente Tipo II (RR), realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 15 cm de anchura, totalmente acabada incluído preparado de superficie, premarcado y borrado de marcas existentes. Medida la longitud realmente pintada.	
			Total mano de obra	0,04
			Total maquinaria	0,29
			Total resto de obra y materiales.....	0,29
			Suma la partida	0,62
			Costes indirectos..... 6%	0,04
			TOTAL PARTIDA	0,66

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe
121	C700a0bba	m	Marca vial temporal Tipo II (RR), realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 10 cm de anchura, totalmente acabada incluído preparado de superficie, premarcado y borrado de marcas existentes. Medida la longitud realmente pintada.	
			Total mano de obra	0,04
			Total maquinaria	0,29
			Total resto de obra y materiales.....	0,17
			Suma la partida	0,50
			Costes indirectos..... 6%	0,03
			TOTAL PARTIDA	0,53
122	C700a0bbd	m	Marca vial temporal Tipo II (RR), realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 30 cm de anchura, totalmente acabada incluído preparado de superficie, premarcado y borrado de marcas existentes. Medida la longitud realmente pintada.	
			Total mano de obra	0,12
			Total maquinaria	0,29
			Total resto de obra y materiales.....	0,50
			Suma la partida	0,91
			Costes indirectos..... 6%	0,05
			TOTAL PARTIDA	0,96
123	C700h0ac	m2	Marca vial permanente realizada con termoplástica en caliente en formación símbolos, flechas y cebreados, totalmente acabada incluso preparado de la superficie, premarcaje y borrado de marcas existentes. Medida la superficie realmente pintada.	
			Total mano de obra	0,25
			Total maquinaria	0,27
			Total resto de obra y materiales.....	3,84
			Suma la partida	4,36
			Costes indirectos..... 6%	0,26
			TOTAL PARTIDA	4,62
124	C700h0bb	m2	Marca vial temporal realizada con pintura acrílica en formación símbolos, flechas y cebreados, totalmente acabada incluso preparado de la superficie, premarcaje y borrado de marcas existentes. Medida la superficie realmente pintada.	
			Total mano de obra	0,19
			Total maquinaria	0,27
			Total resto de obra y materiales.....	1,96
			Suma la partida	2,42
			Costes indirectos..... 6%	0,15
			TOTAL PARTIDA	2,57
125	C701b0baf	ud	Señal de tráfico reflectante de obra de 90 cm de diámetro. Incluso poste móvil de sustenteación, anclajes, colocación y retirada.	
			Total mano de obra	8,61
			Total resto de obra y materiales.....	72,29
			Suma la partida	80,90
			Costes indirectos..... 6%	4,85
			TOTAL PARTIDA	85,75

Nº	Código	Ud	Descripción			Importe
126	C701b0bbf	ud	Señal de tráfico reflectante triangular de obra de 135 cm. de lado. Incluso poste móvil de sustentación, anclajes, colocación y retirada.			
				Total mano de obra		8,61
				Total resto de obra y materiales.....		62,69
				Suma la partida		71,30
				Costes indirectos.....	6%	4,28
				TOTAL PARTIDA		75,58
127	C701c0aab	ud	Señal para carretera convencional sin arcén, circular de 600 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.			
				Total mano de obra		2,16
				Total resto de obra y materiales.....		145,96
				Suma la partida		148,12
				Costes indirectos.....	6%	8,89
				TOTAL PARTIDA		157,01
128	C701c0abb	ud	Señal para carretera convencional sin arcén, triangular de 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.			
				Total mano de obra		2,16
				Total resto de obra y materiales.....		165,00
				Suma la partida		167,16
				Costes indirectos.....	6%	10,03
				TOTAL PARTIDA		177,19
129	C701c0acb	ud	Señal para carretera convencional sin arcén, cuadradra de 600 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.			
				Total mano de obra		2,16
				Total resto de obra y materiales.....		180,84
				Suma la partida		183,00
				Costes indirectos.....	6%	10,98
				TOTAL PARTIDA		193,98
130	C701c0adb	ud	Señal para carretera convencional sin arcén, rectangular de 600 x 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.			
				Total mano de obra		2,16
				Total resto de obra y materiales.....		169,93
				Suma la partida		172,09

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción			Importe
				Costes indirectos.....	6%	10,33
				TOTAL PARTIDA		182,42
131	C701c0aeb	ud	Señal para carretera convencional sin arcén, octogonal de 600 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.			
				Total mano de obra		2,16
				Total resto de obra y materiales.....		172,20
				Suma la partida		174,36
				Costes indirectos.....	6%	10,46
				TOTAL PARTIDA		184,82
132	C701f0bab	m2	Cartel reflectante de nivel II, construido con paneles de chapa de acero, colocado en desvío provisionales. Incluso p.p. de postes de sustentación, anclajes, colocación y retirada.			
				Total mano de obra		48,75
				Total maquinaria		34,79
				Total resto de obra y materiales.....		149,00
				Suma la partida		232,54
				Costes indirectos.....	6%	13,95
				TOTAL PARTIDA		246,49
133	C701g0abb	ud	Cajetin complementario de dimensiones 600 x 200 mm con nivel de retroreflexión 2, incluso piezas especiales y tornilleria. Colocado en señal.			
				Total mano de obra		0,10
				Total resto de obra y materiales.....		45,28
				Suma la partida		45,38
				Costes indirectos.....	6%	2,72
				TOTAL PARTIDA		48,10
134	C701j0aa1	ud	Desplazamiento de cartel informativo existente, incluido desmontaje y montaje, operaciones de colocación de poste de tubo de aluminio de sustentación, cimentación, anclajes y colocación de placa de anclaje de poste			
				Total mano de obra		2,16
				Total resto de obra y materiales.....		153,94
				Suma la partida		156,10
				Costes indirectos.....	6%	9,37
				TOTAL PARTIDA		165,47
135	C704k0ba	m	Barrera de seguridad doble de hormigón prefabricada: Clase de contención "ALTA", Índice de severidad "B". Colocada según especificaciones del fabricante. Terminada.			
				Total mano de obra		10,54
				Total maquinaria		3,48
				Total resto de obra y materiales.....		158,23
				Suma la partida		172,25
				Costes indirectos.....	6%	10,34
				Redondeo.....		0,01
				TOTAL PARTIDA		182,59

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
136	C704k0cd	m	Barrera de seguridad doble en poliester reforzado con fibra de vidrio en situaciones provisionales. Incluso suministro, colocación y retirada, según especificaciones del fabricante. Terminada.		
			Total mano de obra		4,22
			Total resto de obra y materiales.....		19,47
			Suma la partida		23,69
			Costes indirectos.....	6%	1,42
			TOTAL PARTIDA		25,11
137	C705e0a	ud	Cono de balizamiento tipo TB-6 con una altura de 50 cm, totalmente colocado.		
			Total mano de obra		0,21
			Total resto de obra y materiales.....		4,14
			Suma la partida		4,35
			Costes indirectos.....	6%	0,26
			TOTAL PARTIDA		4,61
138	C755a0001	ud	Semáforo portátil sincronizable, plegable, con mando a distancia, cabezal de focos leds tricolor (verde, ámbar y rojo), con lentes de 200 mm de diámetro, programador eléctrónico y batería de 12 V y 180 A. Incluye instalación y retirada.		
			Total mano de obra		6,65
			Total maquinaria		3,48
			Total resto de obra y materiales.....		679,34
			Suma la partida		689,47
			Costes indirectos.....	6%	41,37
			TOTAL PARTIDA		730,84
139	C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-		
			Total mano de obra		0,90
			Total maquinaria		1,97
			Total resto de obra y materiales.....		24,52
			Suma la partida		27,39
			Costes indirectos.....	6%	1,64
			TOTAL PARTIDA		29,03
140	C80510db_O	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada.		
			Total mano de obra		0,90
			Total maquinaria		1,97
			Total resto de obra y materiales.....		32,86
			Suma la partida		35,73
			Costes indirectos.....	6%	2,14
			TOTAL PARTIDA		37,87

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
141	C805a0001	m	Tubo Ø63 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.		
			Total mano de obra		2,24
			Total resto de obra y materiales.....		0,96
			Suma la partida		3,20
			Costes indirectos.....	6%	0,19
			TOTAL PARTIDA		3,39
142	C805a0005	m	Tubo Ø90 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.		
			Total mano de obra		2,35
			Total resto de obra y materiales.....		1,58
			Suma la partida		3,93
			Costes indirectos.....	6%	0,24
			TOTAL PARTIDA		4,17
143	C805a0010	m	Tubo Ø100 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.		
			Total mano de obra		2,56
			Total resto de obra y materiales.....		1,95
			Suma la partida		4,51
			Costes indirectos.....	6%	0,27
			TOTAL PARTIDA		4,78
144	C805a0015	m	Tubo Ø160 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.		
			Total mano de obra		2,56
			Total resto de obra y materiales.....		3,67
			Suma la partida		6,23
			Costes indirectos.....	6%	0,37
			TOTAL PARTIDA		6,60
145	C805a0020	m	Tubo Ø200 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.		
			Total mano de obra		2,56
			Total resto de obra y materiales.....		5,39
			Suma la partida		7,95
			Costes indirectos.....	6%	0,48
			TOTAL PARTIDA		8,43
146	C805b0001	m	Banda de señalización para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocada en zanja, según detalles en planos. Terminada.		
			Total mano de obra		1,05
			Total resto de obra y materiales.....		0,27
			Suma la partida		1,32
			Costes indirectos.....	6%	0,08
			TOTAL PARTIDA		1,40
147	C806c0001	ud	Arqueta prefabricada de hormigón para registro de canalizaciones tipo A, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.		
			Total mano de obra		96,22
			Total maquinaria		398,67
			Total resto de obra y materiales.....		2.209,14
			Suma la partida		2.704,03
			Costes indirectos.....	6%	162,24

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			TOTAL PARTIDA		2.866,27
148	C806c0005	ud	Arqueta prefabricada de hormigón para registro de canalizaciones tipo B, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.		
			Total mano de obra		64,50
			Total maquinaria		267,24
			Total resto de obra y materiales.....		1.637,26
			Suma la partida		1.969,00
			Costes indirectos.....	6%	118,14
			TOTAL PARTIDA		2.087,14
149	C806c0010	ud	Arqueta prefabricada de hormigón para registro de canalizaciones tipo C, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.		
			Total mano de obra		137,45
			Total maquinaria		569,53
			Total resto de obra y materiales.....		3.770,08
			Suma la partida		4.477,06
			Costes indirectos.....	6%	268,62
			TOTAL PARTIDA		4.745,68
150	C806c0031	ud	Arqueta prefabricada de hormigón de 40 x 40 cm interior, para registro de canalizaciones VTD e Iluminación Tranviaria, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.		
			Total mano de obra		11,65
			Total maquinaria		44,28
			Total resto de obra y materiales.....		44,25
			Suma la partida		100,18
			Costes indirectos.....	6%	6,01
			TOTAL PARTIDA		106,19
151	C814a0001	ud	Talado de árbol de diámetro inferior a 30 cm, troceado del mismo, extracción de tocón, incluso carga de ramas, tocón y resto de productos resultantes, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias y transporte a Gestor Autorizado. Medida la unidad ejecutada en obra.		
			Total mano de obra		21,66
			Total maquinaria		6,83
			Suma la partida		28,49
			Costes indirectos.....	6%	1,71
			TOTAL PARTIDA		30,20
152	C814a0002	ud	Talado de árbol de diámetro 30-60 cm, troceado del mismo, extracción de tocón, incluso carga de ramas, tocón y resto de productos resultantes, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias y transporte a Gestor Autorizado. Medida la unidad ejecutada en obra.		
			Total mano de obra		48,25
			Total maquinaria		14,65
			Suma la partida		62,90
			Costes indirectos.....	6%	3,77
			TOTAL PARTIDA		66,67

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
153	C814a0003	ud	Arranque de arbusto circunferencia de tronco variable, marras y restos de estípite, con extracción de raíces, incluso carga, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias y transporte a Gestor Autorizado. Medida la unidad ejecutada en obra.		
			Total mano de obra		16,34
			Total maquinaria		7,94
			Suma la partida		24,28
			Costes indirectos.....	6%	1,46
			TOTAL PARTIDA		25,74
154	C814a0004	ud	Apeo de árbol gran porte incluso poda preliminar y preparación de cepellón, con carga sobre camión mediante grúas auxiliares y reubicación a lugar acopio indicado por dirección facultativa de obra, incluyendo descarga, plantación en contenedor/zona de acopio o localización final, relleno de tierra vegetal y primer riego. Totalmente terminado.		
			Total mano de obra		64,49
			Total maquinaria		70,37
			Total resto de obra y materiales.....		21,42
			Suma la partida		156,28
			Costes indirectos.....	6%	9,38
			TOTAL PARTIDA		165,66
155	C814b0005	m2	Movimiento y descompactación del terreno mediante laboreo mecanizado en terreno compacto realizado mediante 2 pases cruzados de motocultor, alcanzando una profundidad de 10-15 cm de labor, incluido desterronado, medida la superficie ejecutada en obra.		
			Total mano de obra		1,71
			Total maquinaria		0,36
			Suma la partida		2,07
			Costes indirectos.....	6%	0,12
			TOTAL PARTIDA		2,19
156	C814b0006	m3	Suministro y extendido mecanizado de tierra vegetal enmendada ,con mezcla definida en el PCT, y aprobada por la DF, compuesta por 30% tierra vegetal cribada, enmendada con un 40% de arena de río fina de 0-2 mm y 30% de mantillo limpio y cribado libre de malas hierbas, garantizando las calidades exigidas en el PPTP, incluido un 15% de esponjamiento, incluido análisis agronómico cada 100 m3 de material recepcionado en obra.		
			Total mano de obra		1,28
			Total maquinaria		2,78
			Total resto de obra y materiales.....		21,53
			Suma la partida		25,59
			Costes indirectos.....	6%	1,54
			TOTAL PARTIDA		27,13
157	C814b0007	m3	Suministro y extendido manual de material filtrante en el fondo de los alcorque formado por grava silícea de granulometría 3-6 mm, hasta alcanzar un espesor de 10 cm.		
			Total mano de obra		4,17

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

Total maquinaria		2,75
Total resto de obra y materiales.....		11,50
Suma la partida		18,42
Costes indirectos.....	6%	1,11
TOTAL PARTIDA		19,53

158 C814c0008 ud Suministro y plantación de árbol de hoja caduca con 20/25 cm de perímetro de tronco en hoyo de plantación realizado en terreno franco arenoso, con forma de cubeta tronco-cónica de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 75x150x70 cm, abierto por medios mecánicos, incluido transporte, replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, anclaje de cepellón (mediante estacas de madera de pino tanalizadas, clavadas al menos 30 cm en el fondo del hoyo de plantación, siguiendo la línea perimetral del cepellón y unidas entre sí y con el cepellón con cable de acero galvanizado), relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutada. El ejemplar deberá tener una frecuencia de repicado de raíces o cambio de contenedor cada 5-6 años y deberá entregarse en contenedor o en cepellón con malla metálica no galvanizada o con tela degradable. Según Norma Tecnológica de Jardinería y Paisajismo NTJ 07D.

Incluye esta partida las siguientes especies s/formato:
- Fraxinus angustifolia 'Raywood', calibre 20-25 Std en contendor C180L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.
- Acer monspessulanum 20-25Std en contendor C230L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.
- Cercis siliquastrum 20-25Std en contendor C130L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.
- Fraxinus ornus 'Obelisk' 20-25Std en contenedor C130L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.
- Pyrus calleryana 'Chanticleer', calibre 20-25 Std en contendor C180L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.
- Styphnolobium japonicum 'Fleright', calibre 20-25 Std en contendor C180L o en cepellón, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.
- Arbutus unedo, forma aparasolada 200-250 en contenedor C170L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.
- Bauhinia variegata, calibre 20-25 en contenedor estándar de 70 litros, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

principal ni ramificaciones anómalas.
- Koelreuteria paniculata 'Fastigiata' 300-350 en contenedor C185L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.
- Lagerstroemia indica 18-25 Std en contenedor C135L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.

Total mano de obra		25,54
Total maquinaria		11,59
Total resto de obra y materiales.....		380,97
Suma la partida		418,10
Costes indirectos.....	6%	25,09
TOTAL PARTIDA		443,19

159 C815c0009 ud Suministro y plantación de árbol de hoja caduca con 18/20 cm de perímetro de tronco en hoyo de plantación realizado en terreno franco arenoso, con forma de cubeta tronco-cónica de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 75x150x70 cm, abierto por medios mecánicos, incluido transporte, replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, anclaje de cepellón (mediante estacas de madera de pino tanalizadas, clavadas al menos 30 cm en el fondo del hoyo de plantación, siguiendo la línea perimetral del cepellón y unidas entre sí y con el cepellón con cable de acero galvanizado), relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutada. El ejemplar deberá tener una frecuencia de repicado de raíces o cambio de contenedor cada 5-6 años y deberá entregarse en contenedor o en cepellón con malla metálica no galvanizada o con tela degradable. Según Norma Tecnológica de Jardinería y Paisajismo NTJ 07D.

Incluye esta partida las siguientes especies s/formato:
- Crategus laevigata 'Paul Scarlet', 18-20 Std en contenedor C110L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.
- Crataegus lavalleei 'Carrieri', 18-20 Std en contenedor C110L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas
- Prunus cerasifera 'Pisardii', 18-20 Std en contenedor C180L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.

Total mano de obra		12,77
Total maquinaria		8,11
Total resto de obra y materiales.....		273,97
Suma la partida		294,85
Costes indirectos.....	6%	17,69
TOTAL PARTIDA		312,54

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe
160	C815c0010	m2	Formación de césped fino de gramíneas, para uso rústico, mediante siembra de una mezcla formada por 85% Festuca arundinacea Olympic gold, 10% Lolium perenne Keystone y 5% Poa pratense Evora, en superficies de 6.000/10.000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo 9-4-9-2%Mg-15%M.O., pase de motocultor a los 10 cm superficiales, perfilado definitivo, pase de rodillo y preparación para la siembra, siembra manual de la mezcla indicada, cubrición con mantillo, primer riego, primera siega, recogida / retirada de sobrantes y limpieza. Medida la superficie ejecutada.	
			Total mano de obra	6,44
			Total maquinaria	0,24
			Total resto de obra y materiales.....	3,75
			Suma la partida	10,43
			Costes indirectos..... 6%	0,63
			TOTAL PARTIDA	11,06
161	C820a001	m³	Carga y transporte de residuo no petreo a instalación autorizada de gestión de residuos	
			Total maquinaria	9,96
			Suma la partida	9,96
			Costes indirectos..... 6%	0,60
			TOTAL PARTIDA	10,56
162	C820a003	m³	Carga y transporte de residuo peligroso con alquitrán de hulla a instalación autorizada de gestión de residuos	
			Total maquinaria	14,85
			Total resto de obra y materiales.....	17,81
			Suma la partida	32,66
			Costes indirectos..... 6%	1,96
			TOTAL PARTIDA	34,62
163	C820a005	kg	Tratamiento en planta por gestor autorizado de aceite usado almacenados en la instalación en bidones de tapones de 200 l. paletizados	
			Total mano de obra	2,09
			Total resto de obra y materiales.....	19,59
			Suma la partida	21,68
			Costes indirectos..... 6%	1,30
			TOTAL PARTIDA	22,98

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe
164	C820a010	ud	Almacén para los residuos generados en obra (aceites, baterías, envases contaminados, aerosoles,...) compuesta por una estructura de chapa prefabricada de 6x1,5 m que supone la parte superior del almacenamiento (Techo y las "paredes(). La parte inferior consta de una bandeja de chapa de 6x1,5 m que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos y que deberá estar soldada a la estructura superior. el precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvoABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la soldadura, así como la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita y la lámina de plástico.	
			Total mano de obra	162,40
			Total resto de obra y materiales.....	1.224,25
			Suma la partida	1.386,65
			Costes indirectos..... 6%	83,20
			TOTAL PARTIDA	1.469,85
165	C820a015	ud	Transporte de contenedor residuos no peligrosos valorizables a centro de tratamiento autorizado, incluso sustitución en obra por otro contenedor o BIG-BAG vacío.	
			Total mano de obra	48,70
			Total maquinaria	143,15
			Suma la partida	191,85
			Costes indirectos..... 6%	11,51
			TOTAL PARTIDA	203,36
166	C820a020	m³	Carga mecánica y transporte a zona de depósito autorizada de residuos de origen pétreo. (Incluido cano de vertido)	
			Total maquinaria	4,36
			Total resto de obra y materiales.....	8,30
			Suma la partida	12,66
			Costes indirectos..... 6%	0,76
			TOTAL PARTIDA	13,42
167	C820a025	m³	Tratamiento en planta por gestor autorizado de plástico vacío contaminado en BIG-BAGS de 1000 litros paletizados	
			Total mano de obra	2,09
			Total resto de obra y materiales.....	63,81
			Suma la partida	65,90
			Costes indirectos..... 6%	3,95
			TOTAL PARTIDA	69,85
168	C820a030	ud	Retirada y transporte de residuos peligrosos	
			Total mano de obra	17,24
			Total maquinaria	64,79
			Total resto de obra y materiales.....	8,91
			Suma la partida	90,94
			Costes indirectos..... 6%	5,46
			TOTAL PARTIDA	96,40

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

169 C822a0001 mes Supervisión arqueológica: Control arqueológico mensual de la obra durante los movimientos de tierras, no intensivo en la totalidad de la obra, mediante la presencia de un arqueólogo expresamente autorizado a pie de obra durante la realización de los movimientos de tierras. Incluye la elaboración de los documentos para tramitación (proyecto para solicitud de permiso y memoria final) y la emisión de informes mensuales e informe final.

Total mano de obra		8.414,56
Total resto de obra y materiales.....		750,00
Suma la partida		9.164,56
Costes indirectos.....	6%	549,87
TOTAL PARTIDA		9.714,43

170 C825b0001 m Cerramiento provisional con vallas trasladables de 3,50X2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada de 200X100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocado sobre bases prefabricadas de hormigón, para delimitación provisional de zona de obras, con malla de ocultación colocada sobre la valla. El precio incluye colocación, retirada y traslado a nueva ubicación durante las distintas fases de la obra.

Total mano de obra		5,12
Total resto de obra y materiales.....		4,01
Suma la partida		9,13
Costes indirectos.....	6%	0,55
TOTAL PARTIDA		9,68

171 C825b0002 ud Puerta de acceso en cerramiento provisional con vallas trasladables de 3,50X2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada de 200X100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocado sobre bases prefabricadas de hormigón, para acceso a zona de obras, con malla de ocultación colocada sobre la puerta. El precio incluye colocación, retirada y traslado a nueva ubicación durante las distintas fases de la obra.

Total mano de obra		29,85
Total resto de obra y materiales.....		33,58
Suma la partida		63,43
Costes indirectos.....	6%	3,81
TOTAL PARTIDA		67,24

172 C840a0001 m2 Revestimiento de chapa de acero inoxidable mate AISI 316 de 2 mm de espesor en marquesina, armario técnico y tótem en paneles, incluso paneles abatibles con bisagras ocultas para registro y mantenimiento de instalaciones y luminarias, fijadas a la subestructura mediante soldadura interior y/o fijaciones ocultas. Chapa suministrada en planchas, incluyendo cortes, plegados, montaje y soldadura. Con acabado mate mediante chorro de arena y barniz antigrafitis transparente mate. Incluso medios auxiliares para dejar la partida totalmente acabada.

Total mano de obra		42,89

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

Total maquinaria		15,95
Total resto de obra y materiales.....		156,93
Suma la partida		215,77
Costes indirectos.....	6%	12,95
TOTAL PARTIDA		228,72

173 C841a0001 m2 Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero, con la superficie exterior grecada, con dos grecas, y la superficie interior lisa, de 30 mm de espesor y 1000 mm de anchura, formados por doble cara metálica, la exterior de chapa de acero inoxidable mate y la interior de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de alta densidad (tipo M), y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich, pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich y encuentro de faldón con bordes laterales, traseros y canalón oculto.

Total mano de obra		14,01
Total maquinaria		14,50
Total resto de obra y materiales.....		92,92
Suma la partida		121,43
Costes indirectos.....	6%	7,29
TOTAL PARTIDA		128,72

174 C841b0002 m2 Rejilla de lamas para ventilación en armario técnico fabricada con celosía de lamas fijas de acero inoxidable mate AISI 316, con plegadura sencilla en los bordes.

Total mano de obra		12,86
Total resto de obra y materiales.....		37,18
Suma la partida		50,04
Costes indirectos.....	6%	3,00
TOTAL PARTIDA		53,04

175 C842a0001 m2 Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 8 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con perfil continuo de neopreno.

Total mano de obra		19,47
Total maquinaria		17,39
Total resto de obra y materiales.....		57,08
Suma la partida		93,94
Costes indirectos.....	6%	5,64
TOTAL PARTIDA		99,58

176 C842a0002 m2 Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo, de color, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con perfil continuo de neopreno.

Total mano de obra		19,47

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			Total maquinaria		17,39
			Total resto de obra y materiales.....		56,81
			Suma la partida		93,67
			Costes indirectos.....	6%	5,62
			TOTAL PARTIDA		99,29
177	C843a0001	m	canaleta de recogida de pluviales de chapa plegada de acero galvanizado prelacado, de 1 mm de espesor, 80 cm de desarrollo y 4 pliegues, con rejilla electrosoldada antideslizante, de 300 mm de anchura, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil Z laminado en caliente.		
			Total mano de obra		12,44
			Total maquinaria		0,59
			Total resto de obra y materiales.....		28,32
			Suma la partida		41,35
			Costes indirectos.....	6%	2,48
			TOTAL PARTIDA		43,83
178	C844a0001	ud	MUPI led 175x210 exterior de una cara full HD extraplano o similar, colocado. Incluso accesorios de anclaje y conexionado.		
			Total mano de obra		21,52
			Total resto de obra y materiales.....		1.878,37
			Suma la partida		1.899,89
			Costes indirectos.....	6%	113,99
			TOTAL PARTIDA		2.013,88
179	C844b0002	ud	Banderola Led de coronación de tótem compuesta por placas de metacrilato óptico serigrafiada, colocada. Incluso accesorios de anclaje y conexionado.		
			Total mano de obra		21,52
			Total resto de obra y materiales.....		267,65
			Suma la partida		289,17
			Costes indirectos.....	6%	17,35
			TOTAL PARTIDA		306,52
180	C851a0001	ud	Suministro y colocación de contenedor de cualquier tipo, de recogida selectiva o no selectiva, resistente a rayos u.v., interperie, ácidos, álcalis, hongos, bacterias y detergentes, provisto de ruedas con freno, asas auxiliares, bandas reflectantes y pedal de apertura de tapa. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.		
			Total mano de obra		4,22
			Total maquinaria		6,96
			Total resto de obra y materiales.....		1.065,60
			Suma la partida		1.076,78
			Costes indirectos.....	6%	64,61
			TOTAL PARTIDA		1.141,39
181	C851b0002	ud	Colocación de marquesina, suministrada por entidad responsable, fijada a la base de hormigón de pavimentos mediante tacos expansivos.		
			Total mano de obra		387,90

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			Total maquinaria		13,91
			Suma la partida		401,81
			Costes indirectos.....	6%	24,11
			TOTAL PARTIDA		425,92
182	C851c0003	ud	Suministro y colocación de bolardo fijo, de 75 cm de alto y 10 cm de diámetro, con cuerpo de acero zincado pintado en negro forja y cabeza de acero inoxidable mate AISI 316. Con anclaje mediante empotramiento directo en losa de base de pavimentos de tubo de acero interior. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.		
			Total mano de obra		9,66
			Total resto de obra y materiales.....		91,64
			Suma la partida		101,30
			Costes indirectos.....	6%	6,08
			TOTAL PARTIDA		107,38
183	C851d0004	ud	Aparcamiento para dos bicicletas, formado por estructura de tubo de acero redondo hueco de acero inoxidable mate AISI 316 de dimensiones 75x75 cm y 2 cm de diámetro y 1.5 mm de espesor con chapa de acero inoxidable mate AISI 316 de 4 cm de diámetro en punto de contacto con el pavimento. Colocado con anclaje fijo mecánico mediante casquillos roscados embebidos y varillas rosacadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.		
			Total mano de obra		12,00
			Total maquinaria		0,70
			Total resto de obra y materiales.....		88,16
			Suma la partida		100,86
			Costes indirectos.....	6%	6,05
			TOTAL PARTIDA		106,91
184	C851e0005	m	Barandilla con un pasamanos de acero inoxidable mate AISI 316, de 110 cm de altura con tubo redondo hueco en pasamanos y soportes extremos de 30 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor y montantes verticales con separación de 10 cm de tubo redondo hueco de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor, con pletina continua de sujeción de apoyo de montantes de 3 mm de espesor y 30 mm de ancho a cota de pavimento. Con anclajes fijos mecánicos de casquillos roscados embebidos y varillas roscadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.		
			Total mano de obra		15,05
			Total maquinaria		10,44
			Total resto de obra y materiales.....		392,25
			Suma la partida		417,74
			Costes indirectos.....	6%	25,06
			TOTAL PARTIDA		442,80

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

185 C851e0006 m Barandilla con dos pasamanos de acero inoxidable mate AISI 316, de 110 cm de altura con tubo redondo hueco en pasamanos y soportes extremos de 30 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor y montantes verticales con separación de 10 cm de tubo redondo hueco de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor, con pletina continua de sujeción de apoyo de montantes de 3 mm de espesor y 30 mm de ancho a cota de pavimento. Con anclajes fijos mecánicos de casquillos roscados embebidos y varillas roscadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.

Total mano de obra		15,05
Total maquinaria		10,44
Total resto de obra y materiales.....		440,65
Suma la partida		466,14
Costes indirectos.....	6%	27,97
TOTAL PARTIDA		494,11

186 C852a0001 ud Banco pesado de 360x70/50x45 cm con respaldo de 122x45 cm y un apoya brazos, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Respaldo de tubo redondo hueco de acero inoxidable mate de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor con pletina de sujeción de montantes y pernos de fijación a banco prefabricado. Colocado simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.

Total mano de obra		23,64
Total maquinaria		20,87
Total resto de obra y materiales.....		1.523,97
Suma la partida		1.568,48
Costes indirectos.....	6%	94,11
TOTAL PARTIDA		1.662,59

187 C852a0002 ud Banco pesado de 360x70/50x45 cm sin respaldo, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Colocado simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.

Total mano de obra		13,02
Total maquinaria		20,87
Total resto de obra y materiales.....		1.194,00
Suma la partida		1.227,89
Costes indirectos.....	6%	73,67
TOTAL PARTIDA		1.301,56

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

188 C852b0006 ud Banco ligero de 180x62x82 cm con respaldo y reposabrazos con estructura de acero cincado mecanizado con protección antioxidante y acabado con pintura al horno en color RAL 9006 con listones de composite pétreo con alta proporción de fibras compatibles de color pardo pálido RAL 8025. Con base fija anclada con tornillos. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.

Total mano de obra		17,27
Total maquinaria		13,91
Total resto de obra y materiales.....		799,39
Suma la partida		830,57
Costes indirectos.....	6%	49,83
TOTAL PARTIDA		880,40

189 C852b0007 ud Banco ligero de 60x62x82 cm con respaldo y reposabrazos con estructura de acero cincado mecanizado con protección antioxidante y acabado con pintura al horno en color RAL 9006 con listones de composite pétreo con alta proporción de fibras compatibles de color pardo pálido RAL 8025. Con base fija anclada con tornillos. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.

Total mano de obra		10,36
Total maquinaria		6,96
Total resto de obra y materiales.....		581,39
Suma la partida		598,71
Costes indirectos.....	6%	35,92
TOTAL PARTIDA		634,63

190 C852b0008 ud Banco ligero de 180x62x82 cm sin respaldo ni reposabrazos con estructura de acero cincado mecanizado con protección antioxidante y acabado con pintura al horno en color RAL 9006 con listones de composite pétreo con alta proporción de fibras compatibles de color pardo pálido RAL 8025. Con base fija anclada con tornillos. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.

Total mano de obra		17,27
Total maquinaria		10,44
Total resto de obra y materiales.....		562,39
Suma la partida		590,10
Costes indirectos.....	6%	35,41
TOTAL PARTIDA		625,51

191 C852c0010 ud Papelera de 50 cm de diámetro y 90 cm de alto, fabricada con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Pie metálico de acero inoxidable mate AISI 316 fijado al pavimento mediante tacos metálicos y tornillos con pletina de suspensión de cesto extraíble de acero inoxidable mate AISI 316. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.

Total mano de obra		9,03
Total maquinaria		6,96
Total resto de obra y materiales.....		997,39

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			Suma la partida		1.013,38
			Costes indirectos.....	6%	60,80
			TOTAL PARTIDA		1.074,18
192	C852d0011	ud	Jardinera rectangular de 101x54x51 cm fabricada con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Colocada simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.		
			Total mano de obra		7,58
			Total maquinaria		6,96
			Total resto de obra y materiales.....		694,00
			Suma la partida		708,54
			Costes indirectos.....	6%	42,51
			TOTAL PARTIDA		751,05
193	C852d0012	ud	Jardinera cuadrada de 101x54x101 cm fabricada con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Colocada simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.		
			Total mano de obra		7,58
			Total maquinaria		13,91
			Total resto de obra y materiales.....		1.080,00
			Suma la partida		1.101,49
			Costes indirectos.....	6%	66,09
			TOTAL PARTIDA		1.167,58
194	C852e0013	ud	Banco pesado de 385x45x40 cm, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Fijado en obra a perfil estructural HEB 360 con acabado de galvanizado en caliente con pletina de sujeción y pernos de fijación a banco prefabricado. Colocado empotrado en base de pavimentos, no incluida en este precio. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.		
			Total mano de obra		34,54
			Total maquinaria		41,74
			Total resto de obra y materiales.....		2.365,02
			Suma la partida		2.441,30
			Costes indirectos.....	6%	146,48
			TOTAL PARTIDA		2.587,78

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
195	C852e0014	ud	Banco pesado de 385x45x40 cm, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Con reposabrazos en acero inoxidable mate AISI 316. Fijado en obra a perfil estructural HEB 360 con acabado de galvanizado en caliente con pletina de sujeción y pernos de fijación a banco prefabricado. Colocado empotrado en base de pavimentos, no incluida en este precio. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.		
			Total mano de obra		34,54
			Total maquinaria		41,74
			Total resto de obra y materiales.....		1.913,69
			Suma la partida		1.989,97
			Costes indirectos.....	6%	119,40
			TOTAL PARTIDA		2.109,37
196	C852f0015	ud	Pieza prefabricada de molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Con soporte de pletinas de 6 mm de espesor en acero inoxidable mate AISI 316. Colocado empotrado en base de pavimentos, no incluida en este precio. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.		
			Total mano de obra		11,86
			Total maquinaria		3,48
			Total resto de obra y materiales.....		467,10
			Suma la partida		482,44
			Costes indirectos.....	6%	28,95
			TOTAL PARTIDA		511,39
197	C860a0001	mes	Alquiler de torreta de iluminación autónoma y transportable para exteriores, según especificaciones en pliego de condiciones		
			Total mano de obra		4,98
			Total maquinaria		3,58
			Total resto de obra y materiales.....		836,24
			Suma la partida		844,80
			Costes indirectos.....	6%	50,69
			TOTAL PARTIDA		895,49

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

198 C87110ba m Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 2 tubos de PVC bicapa de 160 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, protegidos con una capa de 10 cm de hormigón HM-20, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, NTE, normas particulares de la compañía suministradora y Ordenanzas Municipales. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.

Total mano de obra		3,63
Total maquinaria		21,10
Total resto de obra y materiales.....		32,92
Suma la partida		57,65
Costes indirectos.....	6%	3,46
TOTAL PARTIDA		61,11

199 C87110bb m Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 3 tubos de PVC bicapa de 160 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, protegidos con una capa de 10 cm de hormigón HM-20, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, NTE, normas particulares de la compañía suministradora y Ordenanzas Municipales. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.

Total mano de obra		3,82
Total maquinaria		34,93
Total resto de obra y materiales.....		36,57
Suma la partida		75,32
Costes indirectos.....	6%	4,52
TOTAL PARTIDA		79,84

200 C87110bc m Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 4 tubos de PVC bicapa de 160 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, protegidos con una capa de 10 cm de hormigón HM-20, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, NTE, normas particulares de la compañía suministradora y Ordenanzas Municipales. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.

Total mano de obra		4,23
Total maquinaria		48,74
Total resto de obra y materiales.....		40,22
Suma la partida		93,19
Costes indirectos.....	6%	5,59
TOTAL PARTIDA		98,78

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe

201 C87120ba m Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 2 tubos de PE bicapa de 200 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano señalizada mediante cinta. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, normas Cia. Suministradora y Ordenanzas Municipales.

Total mano de obra		3,63
Total maquinaria		0,64
Total resto de obra y materiales.....		51,46
Suma la partida		55,73
Costes indirectos.....	6%	3,34
TOTAL PARTIDA		59,07

202 C87120bb m Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 3 tubos de PE bicapa de 200 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano señalizada mediante cinta. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, normas Cia. Suministradora y Ordenanzas Municipales.

Total mano de obra		3,82
Total maquinaria		0,78
Total resto de obra y materiales.....		79,21
Suma la partida		83,81
Costes indirectos.....	6%	5,03
TOTAL PARTIDA		88,84

203 C87120bc m Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 4 tubos de PE bicapa de 200 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano señalizada mediante cinta. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, normas Cia. Suministradora y Ordenanzas Municipales.

Total mano de obra		4,23
Total maquinaria		0,93
Total resto de obra y materiales.....		66,52
Suma la partida		71,68
Costes indirectos.....	6%	4,30
TOTAL PARTIDA		75,98

204 C87130ba m Conductor formado por cables unipolares aislados de aluminio RHZ1 18/30 kV de sección 3x150 mm2, con cubierta de PVC en color rojo, según REBT y normas cia. suministradora. Incluido montaje, conexionado y pruebas.

Total mano de obra		0,86
Total resto de obra y materiales.....		46,73
Suma la partida		47,59
Costes indirectos.....	6%	2,86
TOTAL PARTIDA		50,45

205 C87160ce ud Tubo de acero galvanizado de 2,5 m de longitud de Ø 110 mm para paso a subterráneo de red aérea con conductores de aluminio RZ 0,6/1 kV.

Total mano de obra		1,30
Total resto de obra y materiales.....		33,02
Suma la partida		34,32

Nº	Código	Ud	Descripción			Importe
				Costes indirectos.....	6%	2,06
				TOTAL PARTIDA		36,38
206	C871P10a	ud	Proyecto, trámites y legalización de afección eléctrica Nº1.			
					Sin descomposición	
				TOTAL PARTIDA		1.590,00
207	C87210beb	m	Conductor tensado sobre apoyo formado por cables unipolares de aluminio trenzados y aislados de XLPE, formando un haz de 3x150 Al/80 Alm con neutro fiador, denominación técnica RZ-0,6/1 kV-Aluminio, s/UNE 21.030, REBT y normas cia. suministradora. Incluido montaje, conexionado y pruebas.			
				Total mano de obra		0,24
				Total maquinaria		0,21
				Total resto de obra y materiales.....		20,17
				Suma la partida		20,62
				Costes indirectos.....	6%	1,24
				TOTAL PARTIDA		21,86
208	C87220eb	ud	Apoyo de hormigón armado HV 1000 11 UNESA, de 1000 daN de esfuerzo nominal y de 11 m de altura total,para redes aéreas de B.T., incluso apertura y hormigonado de cimentación.			
				Total mano de obra		26,11
				Total maquinaria		57,23
				Total resto de obra y materiales.....		910,40
				Suma la partida		993,74
				Costes indirectos.....	6%	59,62
				TOTAL PARTIDA		1.053,36
209	C8739a1000	ud	Toma de tierra con pica de acero cobrizado de D=14,2 mm y 1,50 m de longitud, cable de cobre de 50 mm², resistencia de tierra a obtener, inferior a 10 Ohms. con conexión desmontable para verificación de la resistencia, incluyendo medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montada y conexionada.			
				Total mano de obra		43,41
				Total resto de obra y materiales.....		146,40
				Suma la partida		189,81
				Costes indirectos.....	6%	11,39
				TOTAL PARTIDA		201,20
210	C8739a1001	m	Conductor de tierra cable de cobre 50 mm2. Totalmente montado y conexionado.			
				Total mano de obra		2,22
				Total resto de obra y materiales.....		6,61
				Suma la partida		8,83
				Costes indirectos.....	6%	0,53
				TOTAL PARTIDA		9,36
211	C8739a1005	ud	Puesta a tierra del neutro de la red de B.T., mediante brida de amarre y pica de acero con recubrimiento de cobre de 2000 mm de longitud y Ø 14,3 mm.			
				Total mano de obra		3,22
				Total resto de obra y materiales.....		4,47
				Suma la partida		7,69
				Costes indirectos.....	6%	0,46

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción			Importe
				TOTAL PARTIDA		8,15
212	C88020a_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.			
				Total mano de obra		241,30
				Total maquinaria		71,62
				Total resto de obra y materiales.....		473,36
				Suma la partida		786,28
				Costes indirectos.....	6%	47,18
				TOTAL PARTIDA		833,46
213	C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-			
				Total mano de obra		159,43
				Total maquinaria		59,70
				Total resto de obra y materiales.....		145,70
				Suma la partida		364,83
				Costes indirectos.....	6%	21,89
				TOTAL PARTIDA		386,72
214	C88020b_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.			
				Total mano de obra		159,43
				Total maquinaria		59,70
				Total resto de obra y materiales.....		235,27
				Suma la partida		454,40
				Costes indirectos.....	6%	27,26
				TOTAL PARTIDA		481,66
215	C88020c	ud	Arqueta de registro normalizada tipo M,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.			

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			Total mano de obra		4,74
			Total maquinaria		35,81
			Total resto de obra y materiales.....		39,15
			Suma la partida		79,70
			Costes indirectos.....	6%	4,78
			TOTAL PARTIDA		84,48
216	C88030a	ud	Arqueta de registro tipo A-1 normalizada por cia. suministradora, para red de distribución de energia electrica en B.T., incluso excavación, carga y transporte de materiales sobrantes a vertedero o lugar de empleo, marco fijado a obra y tapa reforzada tipo D-400, gancho de abertura, sellado de canalizaciones una vez instalados los circuitos, totalmente terminada y construida según plano de detalles del proyecto, normas particulares de la compañia suministradora, normas MV.,ordenanza municipal y REBT.		
			Total mano de obra		5,31
			Total maquinaria		7,28
			Total resto de obra y materiales.....		202,11
			Suma la partida		214,70
			Costes indirectos.....	6%	12,88
			TOTAL PARTIDA		227,58
217	C88030b	ud	Arqueta de registro tipo A-2 normalizada por cia. suministradora, para red de distribución de energia electrica en B.T., incluso excavación, carga y transporte de materiales sobrantes a vertedero o lugar de empleo, marco fijado a obra y tapa reforzada tipo D-400, gancho de abertura, sellado de canalizaciones una vez instalados los circuitos, totalmente terminada y construida según plano de detalles del proyecto, normas particulares de la compañia suministradora, normas MV.,ordenanza municipal y REBT.		
			Total mano de obra		10,62
			Total maquinaria		14,19
			Total resto de obra y materiales.....		361,13
			Suma la partida		385,94
			Costes indirectos.....	6%	23,16
			TOTAL PARTIDA		409,10
218	C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-		
			Total mano de obra		0,31
			Total maquinaria		1,04
			Total resto de obra y materiales.....		7,67
			Suma la partida		9,02
			Costes indirectos.....	6%	0,54

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			TOTAL PARTIDA		9,56
219	C890P0001_O	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular		
			Total mano de obra		0,31
			Total maquinaria		1,04
			Total resto de obra y materiales.....		15,34
			Suma la partida		16,69
			Costes indirectos.....	6%	1,00
			TOTAL PARTIDA		17,69
220	C90010ab	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø60 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada		
			Total mano de obra		6,43
			Total maquinaria		1,11
			Total resto de obra y materiales.....		22,14
			Suma la partida		29,68
			Costes indirectos.....	6%	1,78
			TOTAL PARTIDA		31,46
221	C90010dac	m	Tubería de polietileno de uso alimentario de baja densidad, de 20 mm de diámetro, y 10 atms., para red de riego. Instalación enterrada en zanja, recubierta de arena según NTE-IFR/9, incluido aporte de material y pasatubo de dimensiones adecuadas, reposición de tierra en relleno. Totalmente colocada y probada.		
			Total mano de obra		3,86
			Total maquinaria		13,91
			Total resto de obra y materiales.....		0,98
			Suma la partida		18,75
			Costes indirectos.....	6%	1,13
			Redondeo.....		0,01
			TOTAL PARTIDA		19,88
222	C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada		
			Total mano de obra		12,85

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			Total maquinaria		2,23
			Total resto de obra y materiales.....		46,76
			Suma la partida		61,84
			Costes indirectos.....	6%	3,71
			TOTAL PARTIDA		65,55
223	C90010fb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø200 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.		
			Total mano de obra		12,85
			Total maquinaria		2,23
			Total resto de obra y materiales.....		61,55
			Suma la partida		76,63
			Costes indirectos.....	6%	4,60
			TOTAL PARTIDA		81,23
224	C90020afc	m	Tubería de polietileno de baja densidad (PE 40) de 50 mm de diámetro, y 10 atms., para uso alimentario, suministrado a pie de obra, incluida junta por manguitos, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada.		
			Total mano de obra		3,79
			Total maquinaria		2,23
			Total resto de obra y materiales.....		9,10
			Suma la partida		15,12
			Costes indirectos.....	6%	0,91
			TOTAL PARTIDA		16,03
225	C90020cgd	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 63 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada		
			Total mano de obra		4,20
			Total maquinaria		2,23
			Total resto de obra y materiales.....		10,11
			Suma la partida		16,54
			Costes indirectos.....	6%	0,99
			TOTAL PARTIDA		17,53
226	C90020cmd	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.		
			Total mano de obra		8,39
			Total maquinaria		2,23

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			Total resto de obra y materiales.....		34,90
			Suma la partida		45,52
			Costes indirectos.....	6%	2,73
			TOTAL PARTIDA		48,25
227	C90020cod	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 200 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada		
			Total mano de obra		11,76
			Total maquinaria		2,23
			Total resto de obra y materiales.....		51,05
			Suma la partida		65,04
			Costes indirectos.....	6%	3,90
			TOTAL PARTIDA		68,94
228	C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.		
			Total mano de obra		36,18
			Total maquinaria		0,14
			Total resto de obra y materiales.....		832,05
			Suma la partida		868,37
			Costes indirectos.....	6%	52,10
			TOTAL PARTIDA		920,47
229	C90030alba	ud	Válvula de compuerta de 200 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.		
			Total mano de obra		62,82
			Total maquinaria		0,21
			Total resto de obra y materiales.....		1.054,94
			Suma la partida		1.117,97
			Costes indirectos.....	6%	67,08
			TOTAL PARTIDA		1.185,05
230	C90040afbb	ud	Válvula de mariposa de 50 mm de diámetro nominal, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso arqueta, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.		
			Total mano de obra		9,88
			Total resto de obra y materiales.....		128,08
			Suma la partida		137,96
			Costes indirectos.....	6%	8,28
			TOTAL PARTIDA		146,24
231	C90060g	m	Tubo de PVC para saneamiento de Ø 500 mm de diámetro, interior liso y exterior corrugado,incluido excavación en zanja, según detalle plano. Unión por copa con junta elástica. Los precios indicados incluyen la junta. Totalmente acabada y probada.		

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe
			Total mano de obra	1,72
			Total maquinaria	0,37
			Total resto de obra y materiales.....	61,57
			Suma la partida	63,66
			Costes indirectos..... 6%	3,82
			TOTAL PARTIDA	67,48
232	C90060h	m	Tubo de PVC para saneamiento de Ø 600 mm de diámetro, interior liso y exterior corrugado,incluido excavación en zanja, según detalle plano. Unión por copa con junta elástica. Los precios indicados incluyen la junta. Totalmente acabada y probada.	
			Total mano de obra	1,72
			Total maquinaria	0,37
			Total resto de obra y materiales.....	72,85
			Suma la partida	74,94
			Costes indirectos..... 6%	4,50
			TOTAL PARTIDA	79,44
233	C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	
			Total mano de obra	141,60
			Total maquinaria	138,21
			Total resto de obra y materiales.....	477,46
			Suma la partida	757,27
			Costes indirectos..... 6%	45,44
			TOTAL PARTIDA	802,71

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción	Importe
234	C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	
			Total mano de obra	31,01
			Total maquinaria	76,75
			Total resto de obra y materiales.....	401,97
			Suma la partida	509,73
			Costes indirectos..... 6%	30,58
			TOTAL PARTIDA	540,31
235	C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	
			Total mano de obra	60,42
			Total maquinaria	8,39
			Total resto de obra y materiales.....	555,49
			Suma la partida	624,30
			Costes indirectos..... 6%	37,46

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			TOTAL PARTIDA		661,76
236	C9020EB1	ud	Inspección interior con cámara, de la red de saneamiento existente, ejecutado por empresa especializada, según prescripciones de la compañía propietaria del servicio, incluso elaboración de informe de situación de la red firmado por técnico competente.		
			Total mano de obra		1.487,06
			Total maquinaria		160,00
			Suma la partida		1.647,06
			Costes indirectos.....	6%	98,82
			TOTAL PARTIDA		1.745,88
237	C950P0002	ud	Instalación de sistema de riego con: Contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en hornacina, con dos llaves de corte de compuerta. Electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, conexiones roscadas, de 1 1/2" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, con posibilidad de apertura manual y regulador de caudal, con arqueta de plástico provista de tapa. Programador electrónico para riego automático, para 12 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, alimentación por transformador 230/24 V interno. Incluye elementos auxiliares. Totalmente acabado y en funcionamiento		
			Total resto de obra y materiales.....		779,05
			Suma la partida		779,05
			Costes indirectos.....	6%	46,74
			TOTAL PARTIDA		825,79
238	C950P0003	ud	Sistema centralizado de control, para red de programadores de riego, formado por software para PC, para control centralizado de hasta 100 zonas de riego y 100 programadores por zona, sensor de caudal, unidad principal con comunicación vía cable con la unidad central, kit de comunicación de telefonía móvil GSM, unidades secundarias con comunicación vía cable con las otras unidades y con los programadores, módems de comunicación por radio, cable de comunicación.		
			Total mano de obra		253,00
			Total resto de obra y materiales.....		26.390,44
			Suma la partida		26.643,44
			Costes indirectos.....	6%	1.598,61
			TOTAL PARTIDA		28.242,05
239	C953P0001	m2	Protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada, mediante plataforma de chapa de acero de 10 mm de espesor, amortizable en 150 usos, apoyada sobre manta antirroca como material amortiguador. Incluso cemento rápido para evitar la vibración de la chapa al paso de los vehículos		
			Total mano de obra		2,09
			Total maquinaria		0,70
			Total resto de obra y materiales.....		1,16
			Suma la partida		3,95

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Nº	Código	Ud	Descripción		Importe
			Costes indirectos.....	6%	0,24
			TOTAL PARTIDA		4,19
240	C990a0001	ud	Revisión inicial del estado exterior de los edificios a auscultar, incluyendo registro notarial e informe de inspección		
			Total mano de obra		105,63
			Total resto de obra y materiales.....		155,75
			Suma la partida		261,38
			Costes indirectos.....	6%	15,68
			TOTAL PARTIDA		277,06
241	C990a0005	ud	Suministro e instalación de cabeza de referencia topográfica de acero inoxidable para nivelación de precisión, incluso desinstalación		
			Total mano de obra		6,50
			Total resto de obra y materiales.....		5,09
			Suma la partida		11,59
			Costes indirectos.....	6%	0,70
			TOTAL PARTIDA		12,29
242	C990a0010	ud	Campaña de equipo de topografía para lectura de nivelación e introducción de datos del sistema. Incluye desplazamientos, equipos de medida y entrega de resultados		
			Total mano de obra		691,56
			Suma la partida		691,56
			Costes indirectos.....	6%	41,49
			TOTAL PARTIDA		733,05
243	C990a0015	ud	Sistema de auscultación integrado (SAI) para visualización y seguimiento de resultados de auscultación en plano de situación		
			Total resto de obra y materiales.....		3.645,75
			Suma la partida		3.645,75
			Costes indirectos.....	6%	218,75
			Redondeo.....		0,01
			TOTAL PARTIDA		3.864,50

Octubre 2022

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Francisco Javier Valencia Vera
Ing. Caminos, Canales y Puertos

Presupuesto

Presupuestos Parciales

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 01: MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES					
SUBCAPÍTULO 01.01: DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
C301c1a	ud	Desmontaje de señal vertical, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales resultantes a gestor autorizado, lugar de evaluación o a almacén para su posible empleo posterior.	496,000	13,07	6.482,72
C301k1ab1	ud	Desmontaje de mobiliario urbano, bancos, papeleras, contenedores, maceteros, papeleras, parterres, etc. incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.	167,000	44,67	7.459,89
C301a1a	m	Desmontaje de barrera de hormigón in situ, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.	490,420	44,12	21.637,33
C301k1aa1	ud	Desmontaje de farola, semáforo o panel de señalización variable con soporte tipo cartel lateral, incluso desmontaje de elementos de sustentación, demolición de cimentación y construcciones auxiliares, carga y transporte de materiales resultantes a gestor autorizado, lugar de evaluación o a almacén para su posible empleo posterior.	57,000	296,23	16.885,11
C301c0cb	m2	Demolición de pavimento de baldosa, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.	22.154,546	11,38	252.118,73
C301c0b	m2	Demolición de pavimento de hormigón, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.	2.109,420	19,05	40.184,45
C301c0ab	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.	43.771,700	6,86	300.273,86
C300a0aa	m2	Desbroce en toda clase de terreno, ancho menor de 2 m, incluso corta y arranque de especies vegetales, carga y transporte a gestor autorizado, lugar de valoración o acopio de los productos resultantes.	2.590,650	0,57	1.476,67
C301b0PN03	m2	Demolición de superficie construida, edificaciones, muros, y elementos estructurales, incluso carga y transporte a gestor autorizado o lugar de evaluación de los productos resultantes.	1.002,470	54,67	54.805,03
C301b0cb	ud	Demolición de hito de grandes dimensiones, demolición, incluso carga y transporte a gestor autorizado o lugar de evaluación de los productos resultantes.	2,000	2.267,77	4.535,54

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C301b0c	m2	Demolición de superficie construida para edificación con estructura de acero, incluso carga y transporte a gestor autorizado o lugar de evaluación de los productos resultantes.	30,000	34,69	1.040,70
C301a1c	m	Desmontaje de barrera metálica, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.	471,000	8,20	3.862,20
C301b0PN04	ud	Desmontaje de elementos que forman parte de la semaforización y alumbrado, tales como registros, cuadros...	57,000	99,47	5.669,79
C301m0001	m	Desmontaje de canalización existente para alumbrado y semaforización, incluso retirada de cableado y excavaciones necesarias, con transporte de materiales a gestor autorizado, lugar de valoración o lugar de acopio para su posible reutilización.	7.503,500	7,14	53.574,99
C301n0001	ud	Desmontaje y retirada de armario de infraestructura de servicios urbanos (alumbrado o semaforización). Incluye la demolición de cimentación y peana de hormigón, carga sobre camión y transporte a gestor autorizado. Incluyendo retirada de armario, desmontaje de elementos y desconexión, así como todos los transportes y cargas internas necesarias para la ejecución de la partida.	15,000	438,07	6.571,05
C304a0aca	m2/dm	Fresado de pavimento bituminoso, ancho > 2,00 m, espesor <10 cm, incluso carga, barrido y transporte de residuos a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	68.956,800	0,84	57.923,71
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01					**834.501,77**
SUBCAPÍTULO 01.02: MOVIMIENTO DE TIERRAS					
C320a0e	m3	Excavación en cajeado de plataforma y viales por medios mecánicos, incluso carga y transporte a lugar de empleo o gestor autorizado.	57.177,541	5,96	340.778,14
C330d0bcbe	m3	Capa de asiento con suelo tipo S2 de los definidos en la Instrucción de Firmes de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	18.958,180	18,17	344.470,13
C330e0bcbe	m3	Capa de asiento con suelo tipo SR-SEL Seleccionado de los definidos en las Recomendaciones para la redacción de Pliegos de Especificaciones Técnicas para el uso de materialles reciclados de residuos de construcción y demolición (RCD), con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	7.484,497	13,93	104.259,04
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02					**789.507,31**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO 01.03: AUSCULTACIÓN DE EDIFICIOS					
C990a0001	ud	Revisión inicial del estado exterior de los edificios a auscultar, incluyendo registro notarial e informe de inspección	20,000	277,06	5.541,20
C990a0005	ud	Suministro e instalación de cabeza de referencia topográfica de acero inoxidable para nivelación de precisión, incluso desinstalación	20,000	12,29	245,80
C990a0010	ud	Campaña de equipo de topografía para lectura de nivelación e introducción de datos del sistema. Incluye desplazamientos, equipos de medida y entrega de resultados	21,000	733,05	15.394,05
C990a0015	ud	Sistema de auscultación integrado (SAI) para visualización y seguimiento de resultados de auscultación en plano de situación	1,000	3.864,50	3.864,50
		TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03			**25.045,55**
		TOTAL CAPÍTULO 01			**1.649.054,63**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 02: INFRAESTRUCTURA					
SUBCAPÍTULO 02.01: DRENAJE					
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	289,998	4,10	1.188,99
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	198,942	15,57	3.097,53
C332a0cb	m3	Relleno localizado en zanjas y cimentaciones con suelos procedentes de desmonte, incluido extendido, humedecido y compactado.	55,000	3,36	184,80
C332a0001	m3	Relleno localizado de zanjas con arena de protección procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	43,614	20,99	915,46
C409a0001P	m	Sistema de drenaje transversal de plataforma de vía, formada por canal para instalación entre vías, canal para instalación entre raíles y canales desde borde de vías hasta fin de plataforma, de hormigón polímero reforzado y ancho nominal 200 mm, con perforación para salida horizontal, basti-dor de acero galvanizado y reja de hierro fundido, con fijación ajustable por clavija, clase de carga E600 y apertura para interconexión con otros elementos. Con tapa de inicio de canal en acero galvanizado. Sistema colocado sobre base de mortero de 35 mm de espesor y mallazo de protección, incluso tuberías de conexión bajo carril, desagüe de garganta, p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares. Según detalles en planos, incluso perforación en carril. Totalmente terminado.	413,250	581,90	240.470,18
C410e0bb	ud	Arqueta sifónica prefabricada de hormigón, de sección cuadrada 40x40 cm para drenaje de la plataforma, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material sellado, y tapa de fundición con marco incluido, totalmente terminada.	51,000	167,66	8.550,66
C410k0001	ud	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento. Totalmente terminada y probada.	51,000	445,97	22.744,47
C41760b	m	Tubo de PVC para saneamiento de Ø 160 mm de diámetro, interior liso y exterior corrugado,incluido excavación en zanja, según detalle plano. Unión por copa con junta elástica. Los precios indicados incluyen la junta. Totalmente acabada y probada.	726,900	8,77	6.374,91
		TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01			**283.527,00**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		SUBCAPÍTULO 02.02: OBRA CIVIL INSTALACIONES FERROVIARIAS			
		APARTADO 02.02.01: CANALIZACIONES			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	4.812,968	4,10	19.733,17
C610b0aaaa	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.	3.252,716	118,16	384.340,92
C805a0010	m	Tubo Ø100 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.	31.035,106	4,78	148.347,81
C805a0015	m	Tubo Ø160 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.	78,300	6,60	516,78
C805a0020	m	Tubo Ø200 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.	34.426,962	8,43	290.219,29
C805a0005	m	Tubo Ø90 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.	39.762,460	4,17	165.809,46
C805a0001	m	Tubo Ø63 para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocado en zanja, según detalles en planos. Terminada.	1.531,120	3,39	5.190,50
C805b0001	m	Banda de señalización para canalizaciones de instalaciones ferroviarias. Colocada en zanja, según detalles en planos. Terminada.	5.737,827	1,40	8.032,96
C806c0001	ud	Arqueta prefabricada de hormigón para registro de canalizaciones tipo A, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.	84,000	2.866,27	240.766,68
C806c0005	ud	Arqueta prefabricada de hormigón para registro de canalizaciones tipo B, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.	83,000	2.087,14	173.232,62
C806c0010	ud	Arqueta prefabricada de hormigón para registro de canalizaciones tipo C, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.	2,000	4.745,68	9.491,36
C806c0031	ud	Arqueta prefabricada de hormigón de 40 x 40 cm interior, para registro de canalizaciones VTD e Iluminación Tranviaria, según detalles en planos; incluso excavación, suministro, puesta en obra y relleno posterior. Terminada.	275,000	106,19	29.202,25

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C620a0bad	kg	Acero estructural S275 JR +N, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, medios auxiliares y pintura de imprimación.	320,287	3,47	1.111,40
		TOTAL APARTADO 02.02.01			**1.475.995,20**
		APARTADO 02.02.02: CIMENTACIÓN POSTES CATENARIA			
C321b0cc	m3	Excavación de cimientos en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	1.350,899	4,48	6.052,03
C610b0bbba	m3	Hormigón HA-25/XC2, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos.	1.180,857	128,59	151.846,40
C600a0d	kg	Acero en redondos para armadura pasiva tipo B500SD, según normas UNE EN 10080 y UNE 36065, elaborado y colocado, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores.	12.747,306	1,81	23.072,62
C620a0bad	kg	Acero estructural S275 JR +N, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, medios auxiliares y pintura de imprimación.	31.016,844	3,47	107.628,45
C8739a1000	ud	Toma de tierra con pica de acero cobrizado de D=14,2 mm y 1,50 m de longitud, cable de cobre de 50 mm², resistencia de tierra a obtener, inferior a 10 Ohms. con conexión desmontable para verificación de la resistencia, incluyendo medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montada y conexionada.	139,000	201,20	27.966,80
C671d0aaa	m	Micropilote de 150 mm de diámetro, armado con tubo de acero laminado S275JR de 73 mm de diámetro y 5,5 mm de espesor, con 0.035 t/m de lechada de cemento, incluso transporte de materiales sobrantes a vertedero.	96,000	162,16	15.567,36
		TOTAL APARTADO 02.02.02			**332.133,66**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 02.02.03: SUBESTACIÓN			
		SUBAPARTADO 02.02.03.01: ESTRUCTURA			
C321b0cc	m3	Excavación de cimientos en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	470,587	4,48	2.108,23
C610a0a	m3	Hormigón de limpieza HL-150, según Código Estructural, vibrado y colocado mediante cualquier método de puesta en obra, totalmente terminado.	29,793	83,44	2.485,93
C610b0bbba	m3	Hormigón HA-25/XC2, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos.	188,235	128,59	24.205,14
C610b0bbbb	m3	Hormigón HA-25/XC2, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en alzados.	16,356	134,46	2.199,23
C600a0d	kg	Acero en redondos para armadura pasiva tipo B500SD, según normas UNE EN 10080 y UNE 36065, elaborado y colocado, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores.	20.925,000	1,81	37.874,25
C680a0aa	m2	Encofrado plano en paramentos ocultos, incluso desencofrado y acopio de material.	90,036	24,20	2.178,87
C680a0ab	m2	Encofrado plano en paramentos vistos, incluso desencofrado y acopio de material.	270,604	29,21	7.904,34
C630aa1	m2	Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 15% de zonas macizas, con altura libre de planta de más de 5 m, canto total 30=25+5 cm, realizado con hormigón HA-25/F/15/XC2 fabricado en central, y vertido con bomba, volumen 0,18 m3/m2, sin acero de refuerzo, con nervios de hormigón "in situ" de 12 cm de espesor, intereje 72 cm; bloque de hormigón, 60x20x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 f5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.	297,933	70,36	20.962,57
C8739a1000	ud	Toma de tierra con pica de acero cobrizado de D=14,2 mm y 1,50 m de longitud, cable de cobre de 50 mm², resistencia de tierra a obtener, inferior a 10 Ohms. con conexión desmontable para verificación de la resistencia, incluyendo medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montada y conexionada.	1,000	201,20	201,20

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	282,352	15,57	4.396,22
		TOTAL SUBAPARTADO 02.02.03.01			**104.515,98**
		SUBAPARTADO 02.02.03.02: ARQUITECTURA			
C580c0002	m2	Pavimento de losa de 40x40x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 14KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	50,904	57,04	2.903,56
C610b0aaaa	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.	7,636	118,16	902,27
C510b0bc	m3	Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.	10,181	25,16	256,15
C571a0001	m	Bordillo C5 15x25 cm x longitud variable, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de basalto reconstituido prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	83,800	50,01	4.190,84
C660a0001	m2	Fabrica armada de bloques cerámicos de arcilla aligerada en fachada de 20 cm de espesor revestida por su cara interior construida con bloques de 30x19x19 cm, sentados con mortero de cemento M-5, con juntas de 1 cm de espesor, aparejados y armqdura prefabricada en celosía de 15 cm de ancho dispuestas cada cuatro hiladas, incluso nivelación, replanteo y aplomado, totalmente terminada.	538,996	63,11	34.016,04
C690a0b	m2	Impermeabilización a base de cemento de paramentos, totalmente acabado.	674,131	8,62	5.811,01
C662a0001	m2	Partición de bloques de hormigón de 20x20x40 revestidos	234,495	33,31	7.811,03

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C696a0000	m2	Cubierta plana no transitable sin barrera de vapor, capa de 14 cm de espesor medio de hormigón celular para formación de pendientes de entre el 1% y el 5%, capa de regularización de 2 cm de mortero impermeabilizante, capa separadora de fieltro de fibra de vidrio, aislamiento de panel rígido de poliestireno extruido de 50mm, impermeabilización con solución monocapa no adherida, con lámina tipo LBM-40-FP de betún modificado armada con fieltro de poliéster, capa separadora a base de fieltro geotextil de poliéster y 10 cm de grava lavada de 20-25 mm, incluso limpieza previa del soporte, formación de baberos, sumideros y otros elementos especiales con bandas de refuerzo colocadas con soplete previa imprimación, mermas y solapes, según DB HS-1 y UNE 104.	280,200	70,86	19.854,97
C697b0001	m2	Fachada ligera de panel simple de GRC con bastidor metálico, tipo stud frame, de 120 mm de espesor, formado por una lámina de GRC de 10 mm d espesor, textura lisa, color en masa RAL 8023, enmarcada en un bastidor metálico de perfiles tubulares de acero cincado de sección rectangular cada 60 cm como máximo, con inclusión o delimitación de huecos, fijación de los paneles al forjado con elementos metálicos de conexión, fijados mediante soldadura, incluso imprimación, silicona neutra y cordón de polietileno para el sellado de juntas. Totalmente terminado.	204,500	147,79	30.223,06
C697b0002	m2	Fachada ligera de panel simple de GRC con bastidor metálico, tipo stud frame, de 120 mm de espesor, formado por una lámina de GRC de 10 mm d espesor, acabado con marcas de relieve según diseño en documentación gráfica, color en masa RAL 8023, enmarcada en un bastidor metálico de perfiles tubulares de acero cincado de sección rectangular cada 60 cm como máximo, con inclusión o delimitación de huecos, fijación de los paneles al forjado con elementos metálicos de conexión, fijados mediante soldadura, incluso imprimación, silicona neutra y cordón de polietileno para el sellado de juntas. Totalmente terminado.	280,050	168,99	47.325,65
C697b0003	m2	Fachada ligera de panel simple de GRC con bastidor metálico, tipo stud frame, de 120 mm de espesor, formado por una lámina de GRC de 10 mm d espesor, acabado perforado según diseño en documentación gráfica, color en masa RAL 8023, enmarcada en un bastidor metálico de perfiles tubulares de acero cincado de sección rectangular cada 60 cm como máximo, con inclusión o delimitación de huecos, fijación de los paneles al forjado con elementos metálicos de conexión, fijados mediante soldadura, incluso imprimación, silicona neutra y cordón de polietileno para el sellado de juntas. Totalmente terminado.	19,000	168,99	3.210,81
C697c0004	m	Coronación de muro realizada con albardilla metálica de chapa de acero galvanizado lacada en color RAL 8023, de espesor 1mm, desarrollo 50 cm, con fijación mecánica. totalmente terminada.	77,200	43,69	3.372,87
C698a0001	ud	Puerta metálica de 300x300 cm de dos hojas abatibles de lamas horizontales inclinadas lacada RAL 8023 de 38 mm de espesor, plegadas ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1.5 mm de espesor con garras de anclaje. Incluso silicona para el sellado de juntas.	5,000	620,51	3.102,55

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C698a0002	ud	Puerta metálica de 300x300 cm de dos hojas abatibles ciega lacada RAL 8023 de 38 mm de espesor formada por dos chapas de acero galvanizado de 0.5 mm de espesor, plegadas ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1.5 mm de espesor con garras de anclaje. Incluso silicona para el sellado de juntas.	1,000	586,46	586,46
C698a0003	ud	Rejilla fija de 80x110 cm en hueco de ventilación de fachada de lamas horizontales inclinadas lacada RAL 8023 de 38 mm de espesor, plegadas ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1.5 mm de espesor con garras de anclaje. Incluso silicona para el sellado de juntas.	2,000	139,39	278,78
C698b0004	m	Rejilla electrosoldada antideslizante en zanja en suelo de recogida de aguas en puertas, de 300 mm de anchura, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil Z laminado en caliente. Totalmente terminada.	18,000	30,95	557,10
C698b0005	m2	Rejilla electrosoldada antideslizante en zanja en suelo, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil Z laminado en caliente. Totalmente terminada.	24,720	30,95	765,08
C693a0001	m2	Suelo técnico registrable de paneles de 60x60 cm con núcleo de aglomerado de madera de alta densidad, chapa de acero en la cara inferior y acabado superior de pavimento vinílico con protección superficial de 1 mm de PUR. Apoyados sobre pedestales regulables de acero cincado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte mediante tornillos y arriostrados entre ellos mediante travesaños. De clase 5 según norma UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego.	210,170	109,46	23.005,21
C699a0001	m2	Aplicación de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, sobre paramento interior vertical de mortero de cemento. Incluso protección de elementos del entorno y resolución de puntos singulares.	828,223	9,23	7.644,50

TOTAL SUBAPARTADO 02.02.03.02 ..... 195.817,94

TOTAL APARTADO 02.02.03 ..... 300.333,92

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 ..... 2.108.462,78

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	SUBCAPÍTULO 02.03: ACABADOS DE PLATAFORMA			
C595a0001	m2 Cubrición decorativa con césped sintético de fibras de polietileno sobre tejido de polipropileno, resistente a los rayos UV, con medios manuales, pegado con adhesivo bicomponente de poliuretano y cinta geotextil. Lastrado a la superficie con arena de sílice. Incluso limpieza previa y preparación de la superficie. Terminada.	4.534,828	30,67	139.083,17
C560c0001	m2 Pavimento de adoquines de hormigón y granito bicapa con bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuestos por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso. Colocado sobre 4 cm de lecho flexible de árido fino rodado con vibrado para asentamiento, rejuntado con árido fino y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	5.579,157	27,24	151.976,24
C560c0002	m2 Pavimento de adoquines de hormigón y granito bicapa con bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuestos por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con árido fino y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	3.243,001	31,97	103.678,74
C580a0002	m2 Pavimento de losas de 40x20x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 14KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	869,897	62,49	54.359,86

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C580a0001	m2 Pavimento de losas de 80x40x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 11KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	629,901	66,56	41.926,21
C580e0007	m Borde plano de 30x30x8 prefabricada de basalto reconstituido monocapa, con bisel mínimo y elementos separadores incorporados de 4mm en caras laterales y ranuras en su cara inferior, con con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre con vibrado para asentamiento, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	88,009	17,65	1.553,36
C571a0005	m Bordillo especial 30x30x25 de basalto reconstituido monocapa, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de basalto reconstituido prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	2.215,606	120,19	266.293,69
C571a0006	m Bordillo especial 30x30x25, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de granito reconstituido tintado en rojo prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos bgraníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro y fondo monocromático rojo natural. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	3.635,280	108,05	392.792,00

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C580e0008	m	Borde plano de 30x30x8, con bisel mínimo y elementos separadores incorporados de 4mm en caras laterales y ranuras en su cara inferior, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338, de granito reconstituido tintado en rojo prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro y fondo monocromático rojo natural. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre con vibrado para asentamiento, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	2.969,958	24,90	73.951,95
		TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03			**1.225.615,22**
		TOTAL CAPÍTULO 02			**3.617.605,00**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		CAPÍTULO 03: SUPERESTRUCTURA DE VÍA			
C1400a0001	m	Suministro de carril Ri 60N en barra elemento de 12 m, incluyendo transporte y descarga en obra.	9.446,404	80,39	759.396,42
C1400a0010	m	Curvado de hilo de carril Ri 60N, en taller, para radios menores de 200 m	648,105	18,19	11.789,03
C1405a0001	m	Montaje de vía con carril embebido en canaleta continua de hormigón, soportado sobre suelas poliméricas y fijados elásticamente mediante vertido de elastómero a base de poliuretano bicomponente; incluso imprimación previa de las superficies y bloques de espuma de poliuretano, según planos. Compuesta por dos carriles RI60N, en longitud de 12 m, incluyendo nivelación y sujeción de carril con todos los accesorios necesarios, suministro de todos los materiales, excepto el carril y transporte hasta lugar de acopio, acopio, replanteo, nivelación y alineación de vía.	4.968,049	477,16	2.370.554,26
C1407a0005	ud	Suministro y transporte hasta la traza de un escape tipo ESI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 compuesto por: cambio, carrilaje intermedio, cruzamiento de punta móvil, sujeciones, sistemas de accionamiento, encerrojamiento y comprobación. Según prescripciones en pliego de condiciones.	3,000	126.968,09	380.904,27
C1407a0015	ud	Suministro y transporte hasta la traza de un desvío tipo DSI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 compuesto por: cambio, carrilaje intermedio, cruzamiento de punta móvil, sujeciones, sistemas de accionamiento, encerrojamiento y comprobación. Según prescripciones en pliego de condiciones.	2,000	60.309,84	120.619,68
C1407a0025	ud	Montaje de escape tipo ESI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 punta móvil con sistema de vía de carril embebido, incluyendo suministro y colocación del material para fijación elástica (imprimación, relleno polimérico, suelas poliméricas y elastómero de poliuretano), montaje de cajas de limpieza exteriores en zonas de barras de accionamiento y cerrojado, replanteo del escape y de todos sus elementos, asiento, nivelaciones y alineaciones, colocación de todos los aparatos y elementos, medios auxiliares y mano de obra necesario para dejar el desvío completamente montado.	3,000	34.040,74	102.122,22
C1407a0030	ud	Montaje de desvío tipo DSI-TRA-60R2-50-1:6-CR-D/I-3800 punta móvil con sistema de vía de carril embebido, incluyendo suministro y colocación del material para fijación elástica (imprimación, relleno polimérico, suelas poliméricas y elastómero de poliuretano), montaje de cajas de limpieza exteriores en zonas de barras de accionamiento y cerrojado, replanteo del escape y de todos sus elementos, asiento, nivelaciones y alineaciones, colocación de todos los aparatos y elementos, medios auxiliares y mano de obra necesario para dejar el desvío completamente montado.	2,000	17.952,31	35.904,62
C1410a0001	ud	Soldadura aluminotérmica para calidad 260, en un solo hilo, incluido carga de soldadura, crisol de un solo uso, útiles, herramientas, moldes y medios auxiliares, control de calidad de la misma e identificación.	842,000	266,91	224.738,22

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C1410a0005	ud	Soldadura aluminotérmica para calidad 350, en un solo hilo, incluido carga de soldadura, crisol de un solo uso, útiles, herramientas, moldes y medios auxiliares, control de calidad de la misma e identificación.	124,000	294,99	36.578,76
C1420a0001	m2	Fabricación, suministro, descarga a traza y colocación de manta elastomérica de 20 mm de espesor bajo vía en placa, para mitigar ruidos y vibraciones,	15.183,768	62,44	948.074,47
C510a0bc	m3	Zahorra artificial tipo ZA 0/20 (ZA-20), según art. 510 del PG-3, distancia mayor de 10 km.	4.338,620	26,40	114.539,57
C600a0d	kg	Acero en redondos para armadura pasiva tipo B500SD, según normas UNE EN 10080 y UNE 36065, elaborado y colocado, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores.	386.227,400	1,81	699.071,59
C602a0001	m	Armadura de fibra de vidrio reforzada de Ø 9,2 mm para armado de hormigón, elaborada y colocada, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores.	33.900,000	22,09	748.851,00
C610a0a	m3	Hormigón de limpieza HL-150, según Código Estructural, vibrado y colocado mediante cualquier método de puesta en obra, totalmente terminado.	2.170,500	83,44	181.106,52
C610b0aaaa	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.	10.067,401	118,16	1.189.564,10
C610b0bbcd	m3	Hormigón HA-25/XC3, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado losa de vía en placa.	2.970,980	133,77	397.427,99
C610b0dbcd	m3	Hormigón HA-25/XC3 armado con fibra de polipropileno a razón de 3 kg de fibra por m3 de hormigón, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado losa de vía en placa.	233,625	139,11	32.499,57
C680a0aa	m2	Encofrado plano en paramentos ocultos, incluso desencofrado y acopio de material.	5.603,959	24,20	135.615,81
C690c0001	m	Formación de junta en losa de vía realizada con pasadores de acero corrugado Ø 12/20 mm (2 capas), plancha de poliestireno expandido y sellado con mastic asfáltico. Terminada.	341,827	18,68	6.385,33
TOTAL CAPÍTULO 03					**8.495.743,43**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		CAPÍTULO 04: PARADAS			
		SUBCAPÍTULO 04.01: ARQUITECTURA			
		APARTADO 04.01.01: URBANIZACIÓN ANDÉN			
C610a0a	m3	Hormigón de limpieza HL-150, según Código Estructural, vibrado y colocado mediante cualquier método de puesta en obra, totalmente terminado.	187,076	83,44	15.609,62
C510b0bc	m3	Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.	374,152	25,16	9.413,66
C610b0aaaa	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.	280,614	118,16	33.157,35
C571a0002	m	Bordillo recto en borde trasero de andén de 100x20x45 cm con chaflán de 1 cm, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de basalto reconstituido prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	510,600	179,27	91.535,26
C571a0003	m	Borde de andén de piezas prefabricadas de 80x50x40x8 cm de basalto reconstituido con un canto achaflanado, de molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos basálticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado texturizado y antideslizante. Colocado con mortero M-20 sobre zuncho de borde (no incluido en este precio), rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	544,000	206,09	112.112,96
C571a0004	m	Borde de rampa de final de GLO de 30x30 cm y altura variable, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de granito reconstituido tintado en rojo prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos bgraníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro y fondo monocromático rojo natural. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	80,000	107,54	8.603,20

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C580b0001	m2	Pavimento de losa de 80x40x8 cm prefabricadas de granito reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 11KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	1.181,440	62,04	73.296,54
C580d0002	m2	Pavimento tacto-visual de losa acanalada de 20x20x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	251,200	66,05	16.591,76
		TOTAL APARTADO 04.01.01			**360.320,35**

APARTADO 04.01.02: SUBESTRUCTURAS Y REVESTIMIENTOS MARQUESINA

C641a0001	kg	Subestructura de marquesina y tótem de acero S275 JR, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, medios auxiliares y pintura de imprimación. Formada por pletinas de 10 mm de espesor, tubo 100x80x4 mm, tubo 120x60x2 mm, tubo 60x40x2 mm, tubo 35x35x2, tubo 100x50x3, tubo 50x50x2 y perfil en L de 30x30x2. Con imprimación antioxidante y unidos mediante soldadura y tornillería de acero cincado.	20.000,000	3,47	69.400,00
C840a0001	m2	Revestimiento de chapa de acero inoxidable mate AISI 316 de 2 mm de espesor en marquesina, armario técnico y tótem en paneles, incluso paneles abatibles con bisagras ocultas para registro y mantenimiento de instalaciones y luminarias, fijadas a la subestructura mediante soldadura interior y/o fijaciones ocultas. Chapa suministrada en planchas, incluyendo cortes, plegados, montaje y soldadura. Con acabado mate mediante chorro de arena y barniz antigrafitis transparente mate. Incluso medios auxiliares para dejar la partida totalmente acabada.	330,730	228,72	75.644,57

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C841a0001	m2	Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero, con la superficie exterior grecada, con dos grecas, y la superficie interior lisa, de 30 mm de espesor y 1000 mm de anchura, formados por doble cara metálica, la exterior de chapa de acero inoxidable mate y la interior de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de alta densidad (tipo M), y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich, pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich y encuentro de faldón con bordes laterales, traseros y canalón oculto.	201,600	128,72	25.949,95
C843a0001	m	canaleta de recogida de pluviales de chapa plegada de acero galvanizado prelacado, de 1 mm de espesor, 80 cm de desarrollo y 4 pliegues, con rejilla electrosoldada antideslizante, de 300 mm de anchura, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil Z laminado en caliente.	88,400	43,83	3.874,57
C841b0002	m2	Rejilla de lamas para ventilación en armario técnico fabricada con celosía de lamas fijas de acero inoxidable mate AISI 316, con plegadura sencilla en los bordes.	9,840	53,04	521,91
C842a0001	m2	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 8 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con perfil continuo de neopreno.	89,680	99,58	8.930,33
C842a0002	m2	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo, de color, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con perfil continuo de neopreno.	87,180	99,29	8.656,10
C844a0001	ud	MUPI led 175x210 exterior de una cara full HD extraplano o similar, colocado. Incluso accesorios de anclaje y conexionado.	8,000	2.013,88	16.111,04
C844b0002	ud	Banderola Led de coronación de tótem compuesta por placas de metacrilato óptico serigrafiada, colocada. Incluso accesorios de anclaje y conexionado.	8,000	306,52	2.452,16
		TOTAL APARTADO 04.01.02			**211.540,63**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 04.01.03: MOBILIARIO ANDÉN			
C851e0005	m	Barandilla con un pasamanos de acero inoxidable mate AISI 316, de 110 cm de altura con tubo redondo hueco en pasamanos y soportes extremos de 30 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor y montantes verticales con separación de 10 cm de tubo redondo hueco de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor, con pletina continua de sujeción de apoyo de montantes de 3 mm de espesor y 30 mm de ancho a cota de pavimento. Con anclajes fijos mecánicos de casquillos roscados embebidos y varillas roscadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	344,400	442,80	152.500,32
C851e0006	m	Barandilla con dos pasamanos de acero inoxidable mate AISI 316, de 110 cm de altura con tubo redondo hueco en pasamanos y soportes extremos de 30 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor y montantes verticales con separación de 10 cm de tubo redondo hueco de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor, con pletina continua de sujeción de apoyo de montantes de 3 mm de espesor y 30 mm de ancho a cota de pavimento. Con anclajes fijos mecánicos de casquillos roscados embebidos y varillas roscadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	179,200	494,11	88.544,51
C852c0010	ud	Papelera de 50 cm de diámetro y 90 cm de alto, fabricada con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Pie metálico de acero inoxidable mate AISI 316 fijado al pavimento mediante tacos metálicos y tornillos con pletina de suspensión de cesto extraíble de acero inoxidable mate AISI 316. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	32,000	1.074,18	34.373,76
C852e0013	ud	Banco pesado de 385x45x40 cm, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Fijado en obra a perfil estructural HEB 360 con acabado de galvanizado en caliente con pletina de sujeción y pernos de fijación a banco prefabricado. Colocado empotrado en base de pavimentos, no incluida en este precio. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	16,000	2.587,78	41.404,48
C852e0014	ud	Banco pesado de 385x45x40 cm, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Con reposabrazos en acero inoxidable mate AISI 316. Fijado en obra a perfil estructural HEB 360 con acabado de galvanizado en caliente con pletina de sujeción y pernos de fijación a banco prefabricado. Colocado empotrado en base de pavimentos, no incluida en este precio. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	8,000	2.109,37	16.874,96

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C852f0015	ud	Pieza prefabricada de molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Con soporte de pletinas de 6 mm de espesor en acero inoxidable mate AISI 316. Colocado empotrado en base de pavimentos, no incluida en este precio. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	32,000	511,39	16.364,48
		TOTAL APARTADO 04.01.03			**350.062,51**
		TOTAL SUBCAPÍTULO 04.01			**921.923,49**
		SUBCAPÍTULO 04.02: ESTRUCTURAS			
C321b0cc	m3	Excavación de cimientos en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	230,040	4,48	1.030,58
C610a0a	m3	Hormigón de limpieza HL-150, según Código Estructural, vibrado y colocado mediante cualquier método de puesta en obra, totalmente terminado.	71,808	83,44	5.991,66
C610b0bbba	m3	Hormigón HA-25/XC2, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos.	62,400	128,59	8.024,02
C600a0d	kg	Acero en redondos para armadura pasiva tipo B500SD, según normas UNE EN 10080 y UNE 36065, elaborado y colocado, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores.	4.885,600	1,81	8.842,94
C680a0aa	m2	Encofrado plano en paramentos ocultos, incluso desencofrado y acopio de material.	92,800	24,20	2.245,76
C620a0bPN	kg	Acero estructural S275 JR, según normas UNE EN 10025 y UNE 10027-1, totalmente acabado, incluso p.p. de accesorios para unión, tornillería, llantas, chapas de ajuste y medios auxiliares.	9.189,684	3,42	31.428,72
C620b0001	ud	Suministro y montaje de placa de anclaje de acero S355JR, de dimensiones 50x50x3.5 cm, con 10 barras de acero calidad 8.8 de 20 mm de diámetro y 55 cm de longitud, soldadas o atornilladas, incluso taladro central, nivelación, relleno con mortero autonivelante expansivo, parte proporcional de soldaduras, cortes, piezas especiales y despuntes, incluso placa, arandela y tuerca en el fondo de la nueva cimentación. Según SE-A del CTE .	12,000	410,46	4.925,52

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C620b0005	m2	Aplicación manual de dos manos de esmalte sintético de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color a definir por la DF, acabado brillante, (rendimiento: 0,077 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación sintética antioxidante de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color gris, acabado mate (rendimiento: 0,125 l/m²), sobre estructura metálica, para una clase de exposición C3, según UNE-EN ISO 12944-2.	207,144	24,54	5.083,31
C8739a1000	ud	Toma de tierra con pica de acero cobrizado de D=14,2 mm y 1,50 m de longitud, cable de cobre de 50 mm², resistencia de tierra a obtener, inferior a 10 Ohms. con conexión desmontable para verificación de la resistencia, incluyendo medios auxiliares necesarios para el montaje. Totalmente montada y conexionada.	372,720	201,20	74.991,26
C8739a1001	m	Conductor de tierra cable de cobre 50 mm2. Totalmente montado y conexionado.	186,360	9,36	1.744,33
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	188,440	15,57	2.934,01

TOTAL SUBCAPÍTULO 04.02..... 147.242,11

TOTAL CAPÍTULO 04..... 1.069.165,60

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe

CAPÍTULO 05: REORGANIZACIÓN DE VIALES

SUBCAPÍTULO 05.01: PAVIMENTO

C510b0bc	m3	Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.	16.665,528	25,16	419.304,68
C580c0001	m2	Pavimento de losa de 80x40x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 11KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	16.761,850	60,82	1.019.455,72
C580c0002	m2	Pavimento de losa de 40x40x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con carga de rotura mayor o igual a 14KN, resistencia a flexión mayor o igual a 5Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1339. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	2.144,130	57,04	122.301,18
C580c0003	m2	Pavimento de losa de 20x20x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	2.194,440	57,38	125.916,97

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C580d0002	m2	Pavimento tacto-visual de losa acanalada de 20x20x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	550,510	66,05	36.361,19
C580d0003	m2	Pavimento tacto-visual de losa de botones de 20x20x8 cm prefabricadas de basalto reconstituido monocapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia al desgaste menor o iguala 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina negra lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	485,380	66,05	32.059,35
C550a0001	m2	Pavimento de hormigón vibrado HF-3,5 en calzada de carril bici de 16 cm de espesor incluso ejecución de juntas y curado.	1.856,080	21,31	39.553,06
C541b0001	m2	Lechada bituminosa LB-4 o slurry en carril bici de 2 mm de espesor fabricada y extendida por mezcladora móvil autopropulsada.	1.937,630	1,20	2.325,16
C530a0b	t	Emulsión catiónica tipo C50BF4 IMP empleada en riego de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado, según artículo 530 del PG-3.	88,076	506,32	44.594,64
C530z0a	t	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimación o curado, incluida la extensión según indicaciones del PG-3.	382,940	16,73	6.406,59
C531a0a	t	Emulsión catiónica tipo C60B3 ADH empleada en riego de adherencia, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado, según artículo 531 del PG-3.	37,134	657,34	24.409,66
C542a0cMSI	t	Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC en capa de base tipo AC 32 base G (MASAI GRADO I), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.	4.437,865	29,98	133.047,19

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C542a0bMSI	t	Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC con al menos 0,5% del total de su peso de un modificador polímero sostenible (PNFVU, poliolefinas, etc.) a aprobar por la Dirección de Obra, en capa intermedia tipo AC 22 bin S (MASAI GRADO II), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.	6.435,664	32,05	206.263,03
C542a0aMSI	t	Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC con al menos 0,5% del total de su peso de un modificador polímero sostenible (PNFVU, poliolefinas, etc.) a aprobar por la Dirección de Obra, en capa de rodadura tipo AC 22 surf S (MASAI GRADO II), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.	6.664,647	38,63	257.455,31
C542c0b	t	Filler de aportación compuesto por cemento.	947,844	106,00	100.471,46
C542b0c	t	Betún asfáltico convencional en mezclas bituminosas MASAI tipo B 50/70, a pie de obra o planta	194,378	689,00	133.926,44
C542b0e	t	Betún PMB 45/80-60 modificado con caucho para mezclas bituminosas MASAI, a pie de obra o planta.	654,706	795,00	520.491,27
C610b0aaaa	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.	4.427,062	118,16	523.101,65
C585a0001	m2	Losa filtrante de dimensiones 60x40x10 prefabricada con juntas abiertas lineales de 15 mm con separadores y compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático, color según documentación gráfica. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impreganción de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocada sobre 5 cm de lecho de gravilla 2/6mm y relleno de juntas de gravilla 2/6 mm, sobre sub-base de grava drenente de 40 cm y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	255,700	64,68	16.538,68

TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01..... 3.763.983,23

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	SUBCAPÍTULO 05.02: SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO			
C701c0aab	ud Señal para carretera convencional sin arcén, circular de 600 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.	147,000	157,01	23.080,47
C701c0abb	ud Señal para carretera convencional sin arcén, triangular de 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.	48,000	177,19	8.505,12
C700a0abb	m Marca vial permanente Tipo II (RR), realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 15 cm de anchura, totalmente acabada incluído preparado de superficie, premarcado y borrado de marcas existentes. Medida la longitud realmente pintada.	44.282,150	0,66	29.226,22
C700h0ac	m2 Marca vial permanente realizada con termoplástica en caliente en formación símbolos, flechas y cebreados, totalmente acabada incluso preparado de la superficie, premarcaje y borrado de marcas existentes. Medida la superficie realmente pintada.	2.028,550	4,62	9.371,90
C701c0aeb	ud Señal para carretera convencional sin arcén, octogonal de 600 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.	1,000	184,82	184,82
C701c0adb	ud Señal para carretera convencional sin arcén, rectangular de 600 x 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.	136,000	182,42	24.809,12
C701c0acb	ud Señal para carretera convencional sin arcén, cuadradra de 600 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada.	65,000	193,98	12.608,70
C701g0abb	ud Cajetin complementario de dimensiones 600 x 200 mm con nivel de retroreflexión 2, incluso piezas especiales y tornilleria. Colocado en señal.	92,000	48,10	4.425,20
C701j0aa1	ud Desplazamiento de cartel informativo existente, incluido desmontaje y montaje, operaciones de colocación de poste de tubo de aluminio de sustentación, cimentación, anclajes y colocación de placa de anclaje de poste			

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		50,000	165,47	8.273,50
	TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02			**120.485,05**
	TOTAL CAPÍTULO 05			**3.884.468,28**

CAPÍTULO 05: REORGANIZACIÓN DE VIALES Página 13

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO 06: INTEGRACIÓN URBANA			
	SUBCAPÍTULO 06.01: BORDES, BORDILLOS Y ALCORQUES			
C571a0001	m Bordillo C5 15x25 cm x longitud variable, con carga de rotura mayor o igual a 3.5 MPa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm y coeficiente de absorción de agua menor al 6%, según norma UNE EN 1340, de basalto reconstituido prefabricado monocapa de masa seca compuesto de áridos basáticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con óxidos de hierro. Con acabado antideslizante e hidrofugado en masa. Colocado con mortero M-20 sobre cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	4.970,060	50,01	248.552,70
C571b0009	m Rigola de 24 cm de ancho formada por adoquines de hormigón y granito bicapa con bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuestos por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre con vibrado para asentamiento, rejuntado con lechada de cemento y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	4.377,800	15,26	66.805,23
C590a0001	m Perfil de PVC hueco de sección triangular en cajeado de pavimento continuo de carril bici	1.507,440	8,19	12.345,93
C591a0001	ud Alcorque enrasado con marco cuadrado de hormigón y dos aros de fundición de aluminio anodizado, de 120x120x20 cm. Colocado empotrado a cota del pavimento con mortero M-20 sobre cimiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	28,000	826,97	23.155,16
C591a0002	ud Alcorque enrasado con marco cuadrado de hormigón y dos aros de fundición de aluminio anodizado, de 160x160x20 cm. Colocado empotrado a cota del pavimento con mortero M-20 sobre cimiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	56,000	1.463,35	81.947,60
C591b0003	ud Alcorque enrasado con marco redondo de acero y dos aros de fundición de aluminio anodizado, de diámetro de marco 96 cm. Colocado empotrado a cota del pavimento, con mortero M-20 sobre cimiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica, rejuntado y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	68,000	1.137,60	77.356,80
C704k0ba	m Barrera de seguridad doble de hormigón prefabricada: Clase de contención "ALTA", Índice de severidad "B". Colocada según especificaciones del fabricante. Terminada.	114,000	182,59	20.815,26

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	TOTAL SUBCAPÍTULO 06.01.....			**530.978,68**
	SUBCAPÍTULO 06.02: MOBILIARIO URBANO Y EQUIPAMIENTO			
C851b0002	ud Colocación de marquesina, suministrada por entidad responsable, fijada a la base de hormigón de pavimentos mediante tacos expansivos.	3,000	425,92	1.277,76
C851a0001	ud Suministro y colocación de contenedor de cualquier tipo, de recogida selectiva o no selectiva, resistente a rayos u.v., interperie, ácidos, álcalis, hongos, bacterias y detergentes, provisto de ruedas con freno, asas auxiliares, bandas reflectantes y pedal de apertura de tapa. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	33,000	1.141,39	37.665,87
C851c0003	ud Suministro y colocación de bolardo fijo, de 75 cm de alto y 10 cm de diámetro, con cuerpo de acero zincado pintado en negro forja y cabeza de acero inoxidable mate AISI 316. Con anclaje mediante empotramiento directo en losa de base de pavimentos de tubo de acero interior. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	8,000	107,38	859,04
C851d0004	ud Aparcamiento para dos bicicletas, formado por estructura de tubo de acero redondo hueco de acero inoxidable mate AISI 316 de dimensiones 75x75 cm y 2 cm de diámetro y 1.5 mm de espesor con chapa de acero inoxidable mate AISI 316 de 4 cm de diámetro en punto de contacto con el pavimento. Colocado con anclaje fijo mecánico mediante casquillos roscados embebidos y varillas rosacadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	15,000	106,91	1.603,65
C851e0006	m Barandilla con dos pasamanos de acero inoxidable mate AISI 316, de 110 cm de altura con tubo redondo hueco en pasamanos y soportes extremos de 30 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor y montantes verticales con separación de 10 cm de tubo redondo hueco de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor, con pletina continua de sujeción de apoyo de montantes de 3 mm de espesor y 30 mm de ancho a cota de pavimento. Con anclajes fijos mecánicos de casquillos roscados embebidos y varillas roscadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	16,100	494,11	7.955,17
C851e0005	m Barandilla con un pasamanos de acero inoxidable mate AISI 316, de 110 cm de altura con tubo redondo hueco en pasamanos y soportes extremos de 30 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor y montantes verticales con separación de 10 cm de tubo redondo hueco de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor, con pletina continua de sujeción de apoyo de montantes de 3 mm de espesor y 30 mm de ancho a cota de pavimento. Con anclajes fijos mecánicos de casquillos roscados embebidos y varillas roscadas. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	285,700	442,80	126.507,96

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C852a0001	ud	Banco pesado de 360x70/50x45 cm con respaldo de 122x45 cm y un apoya brazos, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Respaldo de tubo redondo hueco de acero inoxidable mate de 20 mm de diámetro y 1.5 mm de espesor con pletina de sujeción de montantes y pernos de fijación a banco prefabricado. Colocado simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	4,000	1.662,59	6.650,36
C852a0002	ud	Banco pesado de 360x70/50x45 cm sin respaldo, fabricado con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Colocado simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	11,000	1.301,56	14.317,16
C852b0006	ud	Banco ligero de 180x62x82 cm con respaldo y reposabrazos con estructura de acero cincado mecanizado con protección antioxidante y acabado con pintura al horno en color RAL 9006 con listones de composite pétreo con alta proporción de fibras compatibles de color pardo pálido RAL 8025. Con base fija anclada con tornillos. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	36,000	880,40	31.694,40
C852b0008	ud	Banco ligero de 180x62x82 cm sin respaldo ni reposabrazos con estructura de acero cincado mecanizado con protección antioxidante y acabado con pintura al horno en color RAL 9006 con listones de composite pétreo con alta proporción de fibras compatibles de color pardo pálido RAL 8025. Con base fija anclada con tornillos. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	27,000	625,51	16.888,77
C852b0007	ud	Banco ligero de 60x62x82 cm con respaldo y reposabrazos con estructura de acero cincado mecanizado con protección antioxidante y acabado con pintura al horno en color RAL 9006 con listones de composite pétreo con alta proporción de fibras compatibles de color pardo pálido RAL 8025. Con base fija anclada con tornillos. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	30,000	634,63	19.038,90
C852c0010	ud	Papelera de 50 cm de diámetro y 90 cm de alto, fabricada con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Pie metálico de acero inoxidable mate AISI 316 fijado al pavimento mediante tacos metálicos y tornillos con pletina de suspensión de cesto extraíble de acero inoxidable mate AISI 316. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	116,000	1.074,18	124.604,88

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C852d0011	ud	Jardinera rectangular de 101x54x51 cm fabricada con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Colocada simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	8,000	751,05	6.008,40
C852d0012	ud	Jardinera cuadrada de 101x54x101 cm fabricada con molde de hormigón arquitectónico de fabricación en húmedo compuesto de áridos graníticos, áridos reciclados, con un contenido mínimo del 20%, y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris. Con acabado con textura decapada. Colocada simplemente apoyado. Incluso transporte a pie de obra y medios mecánicos.	11,000	1.167,58	12.843,38
		TOTAL SUBCAPÍTULO 06.02.....			**407.915,70**
		TOTAL CAPÍTULO 06.....			**938.894,38**

CAPÍTULO 06: INTEGRACIÓN URBANA Página 15

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe

CAPÍTULO 07: INTEGRACIÓN AMBIENTAL

SUBCAPÍTULO 07.01: TRATAMIENTO PAISAJISTICO

APARTADO 07.01.01: ACTUACIONES PREVIAS

C814a0001	ud	Talado de árbol de diámetro inferior a 30 cm, troceado del mismo, extracción de tocón, incluso carga de ramas, tocón y resto de productos resultantes, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias y transporte a Gestor Autorizado. Medida la unidad ejecutada en obra.	50,000	30,20	1.510,00
C814a0002	ud	Talado de árbol de diámetro 30-60 cm, troceado del mismo, extracción de tocón, incluso carga de ramas, tocón y resto de productos resultantes, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias y transporte a Gestor Autorizado. Medida la unidad ejecutada en obra.	32,000	66,67	2.133,44
C814a0003	ud	Arranque de arbusto circunferencia de tronco variable, marras y restos de estípite, con extracción de raíces, incluso carga, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias y transporte a Gestor Autorizado. Medida la unidad ejecutada en obra.	5,000	25,74	128,70
C814a0004	ud	Apeo de árbol gran porte incluso poda preliminar y preparación de cepellón, con carga sobre camión mediante grúas auxiliares y reubicación a lugar acopio indicado por dirección facultativa de obra, incluyendo descarga, plantación en contenedor/zona de acopio o localización final, relleno de tierra vegetal y primer riego. Totalmente terminado.	234,000	165,66	38.764,44

TOTAL APARTADO 07.01.01..... 42.536,58

APARTADO 07.01.02: LABORES PREPARATORIAS Y EXTENDIDO DE TIERRAS

C814b0005	m2	Movimiento y descompactación del terreno mediante laboreo mecanizado en terreno compacto realizado mediante 2 pases cruzados de motocultor, alcanzando una profundidad de 10-15 cm de labor, incluido desterronado, medida la superficie ejecutada en obra.	320,470	2,19	701,83
C814b0006	m3	Suministro y extendido mecanizado de tierra vegetal enmendada ,con mezcla definida en el PCT, y aprobada por la DF, compuesta por 30% tierra vegetal cribada, enmendada con un 40% de arena de río fina de 0-2 mm y 30% de mantillo limpio y cribado libre de malas hierbas, garantizando las calidades exigidas en el PPTP, incluido un 15% de esponjamiento, incluido análisis agronómico cada 100 m3 de material recepcionado en obra.	303,928	27,13	8.245,57
C814b0007	m3	Suministro y extendido manual de material filtrante en el fondo de los alcorque formado por grava silícea de granulometría 3-6 mm, hasta alcanzar un espesor de 10 cm.	17,424	19,53	340,29

TOTAL APARTADO 07.01.02..... 9.287,69

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe

APARTADO 07.01.03: SUMINISTROS, PLANTACIONES Y SIEMBRAS

C814c0008	ud	Suministro y plantación de árbol de hoja caduca con 20/25 cm de perímetro de tronco en hoyo de plantación realizado en terreno franco arenoso, con forma de cubeta tronco-cónica de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 75x150x70 cm, abierto por medios mecánicos, incluido transporte, replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, anclaje de cepellón (mediante estacas de madera de pino tanalizadas, clavadas al menos 30 cm en el fondo del hoyo de plantación, siguiendo la línea perimetral del cepellón y unidas entre sí y con el cepellón con cable de acero galvanizado), relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutada. El ejemplar deberá tener una frecuencia de repicado de raíces o cambio de contenedor cada 5-6 años y deberá entregarse en contenedor o en cepellón con malla metálica no galvanizada o con tela degradable. Según Norma Tecnológica de Jardinería y Paisajismo NTJ 07D. Incluye esta partida las siguientes especies s/formato: - Fraxinus angustifolia 'Raywood', calibre 20-25 Std en contendor C180L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Acer monspessulanum 20-25Std en contendor C230L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Cercis siliquastrum 20-25Std en contendor C130L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Fraxinus ornus 'Obelisk' 20-25Std en contenedor C130L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Pyrus calleryana 'Chanticleer', calibre 20-25 Std en contendor C180L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Styphnolobium japonicum 'Fleright', calibre 20-25 Std en contendor C180L o en cepellón, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Arbutus unedo, forma aparasolada 200-250 en contenedor C170L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Bauhinia variegata, calibre 20-25 en contenedor estándar de 70 litros, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Koelreuteria paniculata 'Fastigiata' 300-350 en contenedor C185L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Lagerstroemia indica 18-25 Std en contenedor C135L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.	119,000	443,19	52.739,61

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C815c0009	ud	Suministro y plantación de árbol de hoja caduca con 18/20 cm de perímetro de tronco en hoyo de plantación realizado en terreno franco arenoso, con forma de cubeta tronco-cónica de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 75x150x70 cm, abierto por medios mecánicos, incluido transporte, replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, anclaje de cepellón (mediante estacas de madera de pino tanalizadas, clavadas al menos 30 cm en el fondo del hoyo de plantación, siguiendo la línea perimetral del cepellón y unidas entre sí y con el cepellón con cable de acero galvanizado), relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutada. El ejemplar deberá tener una frecuencia de repicado de raíces o cambio de contenedor cada 5-6 años y deberá entregarse en contenedor o en cepellón con malla metálica no galvanizada o con tela degradable. Según Norma Tecnológica de Jardinería y Paisajismo NTJ 07D. Incluye esta partida las siguientes especies s/formato: - Crategus laevigata 'Paul Scarlet', 18-20 Std en contenedor C110L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas. - Crataegus lavalleei 'Carrieri', 18-20 Std en contenedor C110L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas - Prunus cerasifera 'Pisardii', 18-20 Std en contenedor C180L, ejemplar bien formado sin ramas codominantes en su eje principal ni ramificaciones anómalas.	32,000	312,54	10.001,28
C815c0010	m2	Formación de césped fino de gramíneas, para uso rústico, mediante siembra de una mezcla formada por 85% Festuca arundinacea Olympic gold, 10% Lolium perenne Keystone y 5% Poa pratense Evora, en superficies de 6.000/10.000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo 9-4-9-2%Mg-15%M.O., pase de motocultor a los 10 cm superficiales, perfilado definitivo, pase de rodillo y preparación para la siembra, siembra manual de la mezcla indicada, cubrición con mantillo, primer riego, primera siega, recogida / retirada de sobrantes y limpieza. Medida la superficie ejecutada.	320,470	11,06	3.544,40
		TOTAL APARTADO 07.01.03			**66.285,29**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 07.01.04: CONTROL ARQUEOLÓGICO			
C822a0001	mes	Supervisión arqueológica: Control arqueológico mensual de la obra durante los movimientos de tierras, no intensivo en la totalidad de la obra, mediante la presencia de un arqueólogo expresamente autorizado a pie de obra durante la realización de los movimientos de tierras. Incluye la elaboración de los documentos para tramitación (proyecto para solicitud de permiso y memoria final) y la emisión de informes mensuales e informe final.	10,000	9.714,43	97.144,30
		TOTAL APARTADO 07.01.04			**97.144,30**
		TOTAL SUBCAPÍTULO 07.01			**215.253,86**
		SUBCAPÍTULO 07.02: GESTIÓN DE RESIDUOS			
C820a001	m³	Carga y transporte de residuo no petreo a instalación autorizada de gestión de residuos	8.646,000	10,56	91.301,76
C820a003	m³	Carga y transporte de residuo peligroso con alquitrán de hulla a instalación autorizada de gestión de residuos	4.198,100	34,62	145.338,22
C820a005	kg	Tratamiento en planta por gestor autorizado de aceite usado almacenados en la instalación en bidones de tapones de 200 l. paletizados	15,000	22,98	344,70
C820a010	ud	Almacén para los residuos generados en obra (aceites, baterías, envases contaminados, aerosoles,...) compuesta por una estructura de chapa prefabricada de 6x1,5 m que supone la parte superior del almacenamiento (Techo y las "paredes(). La parte inferior consta de una bandeja de chapa de 6x1,5 m que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos y que deberá estar soldada a la estructura superior. el precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvoABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la soldadura, así como la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita y la lámina de plástico.	1,000	1.469,85	1.469,85
C820a015	ud	Transporte de contenedor residuos no peligrosos valorizables a centro de tratamiento autorizado, incluso sustitución en obra por otro contenedor o BIG-BAG vacío.	8,000	203,36	1.626,88
C820a020	m³	Carga mecánica y transporte a zona de depósito autorizada de residuos de origen pétreo. (Incluido cano de vertido)	7.049,660	13,42	94.606,44
C820a025	m³	Tratamiento en planta por gestor autorizado de plástico vacío contaminado en BIG-BAGS de 1000 litros paletizados	3,000	69,85	209,55
C820a030	ud	Retirada y transporte de residuos peligrosos	3,000	96,40	289,20
		TOTAL SUBCAPÍTULO 07.02			**335.186,60**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	TOTAL CAPÍTULO 07			**550.440,46**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO 08: SITUACIONES PROVISIONALES AL TRÁFICO			
	SUBCAPÍTULO 08.01: SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRA			
C701b0baf	ud Señal de tráfico reflectante de obra de 90 cm de diámetro. Incluso poste móvil de sustenteación, anclajes, colocación y retirada.	168,000	85,75	14.406,00
C701b0bbf	ud Señal de tráfico reflectante triangular de obra de 135 cm. de lado. Incluso poste móvil de sustentación, anclajes, colocación y retirada.	132,000	75,58	9.976,56
C704k0cd	m Barrera de seguridad doble en poliester reforzado con fibra de vidrio en situaciones provisionales. Incluso suministro, colocación y retirada, según especificaciones del fabricante. Terminada.	498,127	25,11	12.507,97
C701f0bab	m2 Cartel reflectante de nivel II, construido con paneles de chapa de acero, colocado en desvío provisionales. Incluso p.p. de postes de sustentación, anclajes, colocación y retirada.	560,295	246,49	138.107,11
C700a0bba	m Marca vial temporal Tipo II (RR), realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 10 cm de anchura, totalmente acabada incluído preparado de superficie, premarcado y borrado de marcas existentes. Medida la longitud realmente pintada.	23.447,300	0,53	12.427,07
C700a0bbd	m Marca vial temporal Tipo II (RR), realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 30 cm de anchura, totalmente acabada incluído preparado de superficie, premarcado y borrado de marcas existentes. Medida la longitud realmente pintada.	174,701	0,96	167,71
C700h0bb	m2 Marca vial temporal realizada con pintura acrílica en formación símbolos, flechas y cebreados, totalmente acabada incluso preparado de la superficie, premarcaje y borrado de marcas existentes. Medida la superficie realmente pintada.	1.923,955	2,57	4.944,56
C705e0a	ud Cono de balizamiento tipo TB-6 con una altura de 50 cm, totalmente colocado.	384,000	4,61	1.770,24
C825b0001	m Cerramiento provisional con vallas trasladables de 3,50X2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada de 200X100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocado sobre bases prefabricadas de hormigón, para delimitación provisional de zona de obras, con malla de ocultación colocada sobre la valla. El precio incluye colocación, retirada y traslado a nueva ubicación durante las distintas fases de la obra.	53.167,364	9,68	514.660,08

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C825b0002	ud	Puerta de acceso en cerramiento provisional con vallas trasladables de 3,50X2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada de 200X100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocado sobre bases prefabricadas de hormigón, para acceso a zona de obras, con malla de ocultación colocada sobre la puerta. El precio incluye colocación, retirada y traslado a nueva ubicación durante las distintas fases de la obra.	130,000	67,24	8.741,20
C755a0001	ud	Semáforo portátil sincronizable, plegable, con mando a distancia, cabezal de focos leds tricolor (verde, ámbar y rojo), con lentes de 200 mm de diámetro, programador eléctrónico y batería de 12 V y 180 A. Incluye instalación y retirada.	11,000	730,84	8.039,24
		TOTAL SUBCAPÍTULO 08.01.....			**725.747,74**
		SUBCAPÍTULO 08.02: ACTUACIONES PROVISIONALES			
C301c0ab	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.	801,442	6,86	5.497,89
C301c0cb	m2	Demolición de pavimento de baldosa, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a gestor autorizado o lugar de evaluación.	327,095	11,38	3.722,34
C304a0aca	m2/m	Fresado de pavimento bituminoso, ancho > 2,00 m, espesor <10 cm, incluso carga, barrido y transporte de residuos a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	56.360,160	0,84	47.342,53
C510b0bc	m3	Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.	69,270	25,16	1.742,83
C530a0b	t	Emulsión catiónica tipo C50BF4 IMP empleada en riego de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado, según artículo 530 del PG-3.	0,637	506,32	322,53
C530z0a	t	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimación o curado, incluida la extensión según indicaciones del PG-3.	2,771	16,73	46,36
C531a0a	t	Emulsión catiónica tipo C60B3 ADH empleada en riego de adherencia, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado, según artículo 531 del PG-3.	6,448	657,34	4.238,53
C542a0cMSI	t	Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC en capa de base tipo AC 32 base G (MASAI GRADO I), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.	4,558	29,98	136,65

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C542a0bMSI	t	Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC con al menos 0,5% del total de su peso de un modificador polímero sostenible (PNFVU, poliolefinas, etc.) a aprobar por la Dirección de Obra, en capa intermedia tipo AC 22 bin S (MASAI GRADO II), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.	3,890	32,05	124,67
C542a0aMSI	t	Fabricación, transporte, extendido y compactado de mezcla bituminosa fabricada a una temperatura máxima de 140 ºC con al menos 0,5% del total de su peso de un modificador polímero sostenible (PNFVU, poliolefinas, etc.) a aprobar por la Dirección de Obra, en capa de rodadura tipo AC 22 surf S (MASAI GRADO II), según el artículo 542 del PG-3, con el 20% del total del peso de árido como material asfáltico recuperado disponible RAP, excepto ligante y filler.	147,024	38,63	5.679,54
C542c0b	t	Filler de aportación compuesto por cemento.	9,243	106,00	979,76
C542b0c	t	Betún asfáltico convencional en mezclas bituminosas MASAI tipo B 50/70, a pie de obra o planta	0,200	689,00	137,80
C542b0e	t	Betún PMB 45/80-60 modificado con caucho para mezclas bituminosas MASAI, a pie de obra o planta.	7,553	795,00	6.004,64
C580c0003	m2	Pavimento de losa de 20x20x8 cm prefabricadas de hormigón y granito bicapa sin bisel y elementos separadores incorporados de 3mm, con resistencia a la rotura mayor o igual a 3.6Mpa, resistencia a la abrasión menor o igual a 20 mm, coeficiente de absorción de agua menor al 6% y resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV, según norma UNE-EN 1338. Compuesta por áridos graníticos y conglomerantes con pigmentación en masa con color de fondo monocromático gris, con una capa superior de mínimo 7 mm de espesor y un contenido mínimo del 20% de áridos reciclados de la capa base. Con acabado ligeramente rugoso y doble protección superficial por impregnación de base acuosa libre de disolventes de doble capa, en fresco y en seco con curado de infrarrojos. Colocado sobre 4 cm de mortero de agarre, rejuntado con arena fina lavada y totalmente nivelado. Incluso transporte a pie de obra, medios mecánicos y pp de juntas de dilatación.	327,095	57,38	18.768,71
C700a0abb	m	Marca vial permanente Tipo II (RR), realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 15 cm de anchura, totalmente acabada incluído preparado de superficie, premarcado y borrado de marcas existentes. Medida la longitud realmente pintada.	2.777,033	0,66	1.832,84
C700h0ac	m2	Marca vial permanente realizada con termoplástica en caliente en formación símbolos, flechas y cebreados, totalmente acabada incluso preparado de la superficie, premarcaje y borrado de marcas existentes. Medida la superficie realmente pintada.	274,518	4,62	1.268,27

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C860a0001	mes Alquiler de torreta de iluminación autónoma y transportable para exteriores, según especificaciones en pliego de condiciones	273,000	895,49	244.468,77
	TOTAL SUBCAPÍTULO 08.02			**342.314,66**
	TOTAL CAPÍTULO 08			**1.068.062,40**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO 09: REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS			
	SUBCAPÍTULO 09.01: SANEAMIENTO			
	APARTADO 09.01.01: SAN-SA-01			
C321b0ac	m3 Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	116,064	4,10	475,86
C410b0cb	ud Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	3,000	1.030,65	3.091,95
C412e0fbb	m Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 500 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de hormigón, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	24,180	140,19	3.389,79
C301P0001	m Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	18,440	45,81	844,74
C332b0cece	m3 Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	96,720	15,57	1.505,93
C9010EB3	ud Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	3,000	661,76	1.985,28
	TOTAL APARTADO 09.01.01			**11.293,55**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.01.02: SAN-SA-01.1			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	143,856	4,10	589,81
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	3,000	1.030,65	3.091,95
C412e0fbb	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 500 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de hormigón, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	19,980	140,19	2.801,00
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	22,640	45,81	1.037,14
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	128,072	15,57	1.994,08
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	2,000	442,21	884,42
		TOTAL APARTADO 09.01.02.....			**10.398,40**
		APARTADO 09.01.03: SAN-SA-02			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	320,592	4,10	1.314,43
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	3,000	1.030,65	3.091,95
C90060h	m	Tubo de PVC para saneamiento de Ø 600 mm de diámetro, interior liso y exterior corrugado,incluido excavación en zanja, según detalle plano. Unión por copa con junta elástica. Los precios indicados incluyen la junta. Totalmente acabada y probada.	66,790	79,44	5.305,80

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	38,120	45,81	1.746,28
C332a0001	m3	Relleno localizado de zanjas con arena de protección procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	22,041	20,99	462,64
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	267,160	15,57	4.159,68
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	11,000	661,76	7.279,36
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	3,000	442,21	1.326,63
		TOTAL APARTADO 09.01.03.....			**24.686,77**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.01.04: SAN-SA-03			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	627,072	4,10	2.571,00
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	5,000	1.030,65	5.153,25
C90060h	m	Tubo de PVC para saneamiento de Ø 600 mm de diámetro, interior liso y exterior corrugado,incluido excavación en zanja, según detalle plano. Unión por copa con junta elástica. Los precios indicados incluyen la junta. Totalmente acabada y probada.	130,640	79,44	10.378,04
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	161,780	45,81	7.411,14
C332a0001	m3	Relleno localizado de zanjas con arena de protección procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	43,111	20,99	904,90
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	500,313	15,57	7.789,87
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	11,000	661,76	7.279,36
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	5,000	442,21	2.211,05

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		TOTAL APARTADO 09.01.04			**43.698,61**
		APARTADO 09.01.05: SAN-SA-04			
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	9,000	442,21	3.979,89
		TOTAL APARTADO 09.01.05			**3.979,89**
		APARTADO 09.01.06: SAN-SA-05			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	1,080	134,90	145,69
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	72,000	4,10	295,20
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	3,000	1.030,65	3.091,95
C412e0fbb	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 500 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de hormigón, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	15,000	140,19	2.102,85
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	15,000	45,81	687,15
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	60,000	15,57	934,20

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	3,000	661,76	1.985,28
		TOTAL APARTADO 09.01.06			**9.242,32**
		APARTADO 09.01.07: SAN-SA-06			
C412e0bba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 200 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	41,310	44,29	1.829,62
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	198,288	4,10	812,98
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	3,000	1.030,65	3.091,95
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	51,310	45,81	2.350,51
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	180,525	15,57	2.810,77

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	8,000	661,76	5.294,08
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	4,000	442,21	1.768,84
		TOTAL APARTADO 09.01.07			**17.958,75**
		APARTADO 09.01.08: SAN-SA-07			
C412e0bba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 200 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	24,820	44,29	1.099,28
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	119,136	4,10	488,46
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	2,000	1.030,65	2.061,30
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	21,260	45,81	973,92
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	108,463	15,57	1.688,77

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	5,000	661,76	3.308,80
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	2,000	442,21	884,42
		TOTAL APARTADO 09.01.08			**10.504,95**

APARTADO 09.01.09: SAN-SA-08 (NUEVO COLECTOR PK 0+500)

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C412e0eba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	265,800	59,04	15.692,83
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	1.275,840	4,10	5.230,94
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	9,000	1.030,65	9.275,85
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	1.097,754	15,57	17.092,03

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	30,000	661,76	19.852,80
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	18,000	442,21	7.959,78
		TOTAL APARTADO 09.01.09			**75.104,23**

APARTADO 09.01.10: SAN-SA-09

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C412e0eba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	100,860	59,04	5.954,77
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	484,128	4,10	1.984,92
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	5,000	1.030,65	5.153,25
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	100,860	45,81	4.620,40
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	416,552	15,57	6.485,71

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	15,000	661,76	9.926,40
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	10,000	442,21	4.422,10
		TOTAL APARTADO 09.01.10			**38.547,55**

APARTADO 09.01.11: SAN-SA-10

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C412e0dba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	237,210	50,09	11.881,85
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	1.138,608	4,10	4.668,29
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	8,000	1.030,65	8.245,20
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	119,980	45,81	5.496,28
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	1.008,143	15,57	15.696,79

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	30,000	661,76	19.852,80
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	8,000	442,21	3.537,68
		TOTAL APARTADO 09.01.11			**69.378,89**

APARTADO 09.01.12: SAN-SA-12

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C412e0dba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	278,020	50,09	13.926,02
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	1.334,496	4,10	5.471,43
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	9,000	1.030,65	9.275,85
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	119,980	45,81	5.496,28
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	1.181,585	15,57	18.397,28

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	30,000	661,76	19.852,80
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	9,000	442,21	3.979,89
		TOTAL APARTADO 09.01.12			**76.399,55**

APARTADO 09.01.13: SAN-SA-13

C412e0dba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	45,830	50,09	2.295,62
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	219,984	4,10	901,93
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	2,000	1.030,65	2.061,30
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	14,640	45,81	670,66
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	194,778	15,57	3.032,69

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	6,000	661,76	3.970,56
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	2,000	442,21	884,42
		TOTAL APARTADO 09.01.13			**13.817,18**

APARTADO 09.01.14: SAN-SA-14

C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	2,000	442,21	884,42
		TOTAL APARTADO 09.01.14			**884,42**

APARTADO 09.01.15: SAN-SA-15 (NUEVO COLECTOR PK 1+150)

C412e0dba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	351,970	50,09	17.630,18
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	1.689,456	4,10	6.926,77
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	12,000	1.030,65	12.367,80
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	127,220	45,81	5.827,95

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	1.495,873	15,57	23.290,74
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	30,000	661,76	19.852,80
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	12,000	442,21	5.306,52
		TOTAL APARTADO 09.01.15			**91.202,76**
		APARTADO 09.01.16: SAN-SA-16			
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	1,000	1.030,65	1.030,65
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	1,000	442,21	442,21
		TOTAL APARTADO 09.01.16			**1.472,86**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.01.17: SAN-SA-17			
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	1,000	1.030,65	1.030,65
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	2,000	442,21	884,42
		TOTAL APARTADO 09.01.17			**1.915,07**
		APARTADO 09.01.18: SAN-SA-18			
C412e0eba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	327,480	59,04	19.334,42
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	1.571,904	4,10	6.444,81
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	12,000	1.030,65	12.367,80
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	100,860	45,81	4.620,40
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	1.352,492	15,57	21.058,30

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	30,000	661,76	19.852,80
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	12,000	442,21	5.306,52
		TOTAL APARTADO 09.01.18			**88.985,05**

APARTADO 09.01.19: SAN-SA-19

C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	1,000	1.030,65	1.030,65
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	2,000	442,21	884,42
		TOTAL APARTADO 09.01.19			**1.915,07**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe

APARTADO 09.01.20: SAN-SA-20

C412e0eba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	179,530	59,04	10.599,45
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	861,744	4,10	3.533,15
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	6,000	1.030,65	6.183,90
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	741,459	15,57	11.544,52
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	15,000	661,76	9.926,40
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	6,000	442,21	2.653,26
		TOTAL APARTADO 09.01.20			**44.440,68**

CAPÍTULO 09: REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS Página 28

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.01.21: SAN-SA-21			
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	38,120	45,81	1.746,28
		TOTAL APARTADO 09.01.21			**1.746,28**
		APARTADO 09.01.22: SAN-SA-22			
C412e0eba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	154,130	59,04	9.099,84
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	823,824	4,10	3.377,68
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	6,000	1.030,65	6.183,90
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	95,650	45,81	4.381,73
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	708,832	15,57	11.036,51
C332a0001	m3	Relleno localizado de zanjas con arena de protección procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	8,750	20,99	183,66
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	15,000	661,76	9.926,40

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C90060g	m	Tubo de PVC para saneamiento de Ø 500 mm de diámetro, interior liso y exterior corrugado,incluido excavación en zanja, según detalle plano. Unión por copa con junta elástica. Los precios indicados incluyen la junta. Totalmente acabada y probada.	17,500	67,48	1.180,90
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	6,000	442,21	2.653,26
		TOTAL APARTADO 09.01.22			**48.023,88**
		APARTADO 09.01.23: SAN-SA-23			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	392,256	4,10	1.608,25
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	3,000	1.030,65	3.091,95
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	82,400	45,81	3.774,74
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	326,880	15,57	5.089,52
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	4,000	442,21	1.768,84
C412e0dba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	81,720	50,09	4.093,35
		TOTAL APARTADO 09.01.23			**19.426,65**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.01.24: SAN-SA-24			
C412e0eba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	9,390	59,04	554,39
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	45,072	4,10	184,80
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	2,000	1.030,65	2.061,30
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	11,000	45,81	503,91
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	38,781	15,57	603,82
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	2,000	442,21	884,42
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	1,800	134,90	242,82
		TOTAL APARTADO 09.01.24			**5.035,46**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.01.25: SAN-SA-25			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	1,800	134,90	242,82
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	1,000	442,21	442,21
C412e0eba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	9,390	59,04	554,39
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	45,070	4,10	184,79
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	2,000	1.030,65	2.061,30
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	11,000	45,81	503,91
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	38,780	15,57	603,80
		TOTAL APARTADO 09.01.25			**4.593,22**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.01.26: SAN-SA-26			
C412e0eba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	337,870	59,04	19.947,84
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	1.621,776	4,10	6.649,28
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	14,000	1.030,65	14.429,10
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	235,000	45,81	10.765,35
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	1.395,403	15,57	21.726,42
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	30,000	661,76	19.852,80
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	14,000	442,21	6.190,94
		TOTAL APARTADO 09.01.26			**99.561,73**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.01.27: SAN-SA-27			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	1,800	134,90	242,82
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	1,000	442,21	442,21
C412e0eba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	9,390	59,04	554,39
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	45,070	4,10	184,79
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	2,000	1.030,65	2.061,30
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	11,000	45,81	503,91
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	38,780	15,57	603,80
		TOTAL APARTADO 09.01.27			**4.593,22**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.01.28: SAN-SA-28			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	272,928	4,10	1.119,00
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	3,000	1.030,65	3.091,95
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	5,860	45,81	268,45
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	245,067	15,57	3.815,69
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	5,000	661,76	3.308,80
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	1,000	442,21	442,21
C412e0dba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	56,860	50,09	2.848,12
		TOTAL APARTADO 09.01.28			**14.894,22**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.01.29: SAN-SA-29			
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	1,000	1.030,65	1.030,65
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	2,000	442,21	884,42
		TOTAL APARTADO 09.01.29			**1.915,07**
		APARTADO 09.01.30: SAN-SA-30			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	1,800	134,90	242,82
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	1,000	442,21	442,21
C412e0eba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	9,390	59,04	554,39
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	45,070	4,10	184,79
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	2,000	1.030,65	2.061,30
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	11,000	45,81	503,91
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	38,780	15,57	603,80

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		TOTAL APARTADO 09.01.30			**4.593,22**
		APARTADO 09.01.31: SAN-SA-31 (NUEVO COLECTOR PK 2+340)			
C412e0eba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	80,730	59,04	4.766,30
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	387,504	4,10	1.588,77
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	3,000	1.030,65	3.091,95
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	95,650	45,81	4.381,73
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	333,415	15,57	5.191,27
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	6,000	661,76	3.970,56
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	3,000	442,21	1.326,63
		TOTAL APARTADO 09.01.31			**24.317,21**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.01.32: SAN-SA-32			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	105,744	4,10	433,55
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	3,000	1.030,65	3.091,95
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	5,860	45,81	268,45
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	93,628	15,57	1.457,79
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	2,000	661,76	1.323,52
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	3,000	442,21	1.326,63
C412e0dba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 300 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	22,030	50,09	1.103,48
		TOTAL APARTADO 09.01.32			**9.005,37**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.01.33: SAN-SA-33 (NUEVO COLECTOR PK 2+540)			
C412e0eba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	282,300	59,04	16.666,99
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	1.355,040	4,10	5.555,66
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	10,000	1.030,65	10.306,50
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	95,650	45,81	4.381,73
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	1.165,899	15,57	18.153,05
C9010EB3	ud	Acometida general de saneamiento mediante pozo o injerto mecánico según plano de detalle, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso conexión a cualquier distancia, arqueta 40x40x50 y tapa de fundición D-400, lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. El precio incluye la excavación, el relleno principal y la conexión a la red general de saneamiento.	15,000	661,76	9.926,40
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	10,000	442,21	4.422,10
		TOTAL APARTADO 09.01.33			**69.412,43**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.01.34: SAN-SA-34			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	1,800	134,90	242,82
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	1,000	442,21	442,21
C412e0eba	m	Colector de hormigón en masa de diámetro nominal 400 mm, clase R (135 kN/m2), según Norma UNE-EN 127916, recubierto de material granular, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno.	9,390	59,04	554,39
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	45,070	4,10	184,79
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	2,000	1.030,65	2.061,30
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	11,000	45,81	503,91
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	38,780	15,57	603,80
		TOTAL APARTADO 09.01.34			**4.593,22**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.01.35: SAN-SA-35			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	164,400	4,10	674,04
C410b0cb	ud	Pozo de registro excéntrico de 1200 mm de diámetro y hasta 5 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	3,000	1.030,65	3.091,95
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	15,000	45,81	687,15
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	147,618	15,57	2.298,41
C410a0e	ud	Sumidero sifónico de 0,50 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición y conexión a red de saneamiento existente. Según detalles en planos, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124.	1,000	442,21	442,21
C413b0aca	m	Colector de hormigón armado de diámetro nominal 800 mm clase 135, según Norma UNE-EN 127916, con un recubrimiento de suelo seleccionado, colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad y material de relleno.	34,250	125,00	4.281,25
		TOTAL APARTADO 09.01.35			**11.475,01**
		APARTADO 09.01.36: OTROS			
C953P0001	m2	Protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada, mediante plataforma de chapa de acero de 10 mm de espesor, amortizable en 150 usos, apoyada sobre manta antirroca como material amortiguador. Incluso cemento rápido para evitar la vibración de la chapa al paso de los vehículos	2.431,640	4,19	10.188,57
C9020EB1	ud	Inspección interior con cámara, de la red de saneamiento existente, ejecutado por empresa especializada, según prescripciones de la compañía propietaria del servicio, incluso elaboración de informe de situación de la red firmado por técnico competente.	2,000	1.745,88	3.491,76
C510b0bc	m3	Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.	475,802	25,16	11.971,18
C610b0aaaa	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.			

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
			475,802	118,16	56.220,76
		TOTAL APARTADO 09.01.36			**81.872,27**
		TOTAL SUBCAPÍTULO 09.01			**1.040.885,01**
		SUBCAPÍTULO 09.02: ABASTECIMIENTO			
		APARTADO 09.02.01: ABAS-SA-01			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	117,945	4,10	483,57
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	47,870	45,81	2.192,92
C90020afc	m	Tubería de polietileno de baja densidad (PE 40) de 50 mm de diámetro, y 10 atms., para uso alimentario, suministrado a pie de obra, incluida junta por manguitos, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada.	67,950	16,03	1.089,24
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	10,680	65,55	700,07
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	3,000	920,47	2.761,41
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	84,134	15,57	1.309,97

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		TOTAL APARTADO 09.02.01.....			**14.730,35**
		APARTADO 09.02.02: ABAS-SA-02			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	70,800	4,10	290,28
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	16,540	45,81	757,70
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75
C90020cod	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 200 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	47,170	68,94	3.251,90
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C90030alba	ud	Válvula de compuerta de 200 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	3,000	1.185,05	3.555,15
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	50,472	15,57	785,85
		TOTAL APARTADO 09.02.02.....			**14.834,05**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.02.03: ABAS-SA-03			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	327,450	4,10	1.342,55
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	218,300	45,81	10.000,32
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	218,300	65,55	14.309,57
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	23,000	540,31	12.427,13
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	233,581	15,57	3.636,86

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	5,000	920,47	4.602,35
		TOTAL APARTADO 09.02.03			**52.511,95**
		APARTADO 09.02.04: ABAS-SA-04			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	80,775	4,10	331,18
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	53,890	45,81	2.468,70
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	53,890	65,55	3.532,49
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	6,000	540,31	3.241,86
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	5,000	920,47	4.602,35

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	57,620	15,57	897,14
		TOTAL APARTADO 09.02.04			**16.679,14**
		APARTADO 09.02.05: ABAS-SA-04.1			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	133,380	4,10	546,86
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	72,350	45,81	3.314,35
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	3,000	540,31	1.620,93
C90010ab	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø60 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	88,920	31,46	2.797,42
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	3,000	920,47	2.761,41

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	95,144	15,57	1.481,39
		TOTAL APARTADO 09.02.05			**14.127,78**
		APARTADO 09.02.06: ABAS-SA-05			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	27,720	4,10	113,65
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	16,540	45,81	757,70
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	47,170	65,55	3.091,99
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	3,000	920,47	2.761,41
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	19,774	15,57	307,88
		TOTAL APARTADO 09.02.06			**13.225,80**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.02.07: ABAS-SA-06			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	102,075	4,10	418,51
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	68,050	45,81	3.117,37
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	9,000	540,31	4.862,79
C90020cgd	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 63 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	68,050	17,53	1.192,92
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	3,000	920,47	2.761,41

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	72,814	15,57	1.133,71
		TOTAL APARTADO 09.02.07			**19.679,88**
		APARTADO 09.02.08: ABAS-SA-06.1			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	491,865	4,10	2.016,65
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	330,170	45,81	15.125,09
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	327,920	65,55	21.495,16
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	15,000	540,31	8.104,65
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	5,000	920,47	4.602,35

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	350,874	15,57	5.463,11
		TOTAL APARTADO 09.02.08			**58.412,43**
		APARTADO 09.02.09: ABAS-SA-07			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	92,145	4,10	377,79
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	61,430	45,81	2.814,11
C90020afc	m	Tubería de polietileno de baja densidad (PE 40) de 50 mm de diámetro, y 10 atms., para uso alimentario, suministrado a pie de obra, incluida junta por manguitos, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada.	42,930	16,03	688,17
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	18,500	65,55	1.212,68

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	5,000	540,31	2.701,55
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	4,000	920,47	3.681,88
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	65,730	15,57	1.023,42
		TOTAL APARTADO 09.02.09			**18.692,77**
		APARTADO 09.02.10: ABAS-SA-08			
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	24,000	65,55	1.573,20
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	25,200	4,10	103,32
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	16,540	45,81	757,70
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	12,500	407,80	5.097,50

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	5,000	920,47	4.602,35
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	25,680	15,57	399,84
		TOTAL APARTADO 09.02.10			**14.139,33**
		APARTADO 09.02.11: ABAS-SA-09-10			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	554,505	4,10	2.273,47
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	369,670	45,81	16.934,58
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	369,670	65,55	24.231,87
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	23,000	540,31	12.427,13
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	9,000	920,47	8.284,23
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	395,547	15,57	6.158,67
		TOTAL APARTADO 09.02.11			**76.503,12**
		APARTADO 09.02.12: ABAS-SA-11			
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	18,000	65,55	1.179,90
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	27,000	4,10	110,70
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	18,000	45,81	824,58
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	3,000	920,47	2.761,41
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	19,260	15,57	299,88
		TOTAL APARTADO 09.02.12			**11.369,64**
		APARTADO 09.02.13: ABAS-SA-12			
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	12,870	65,55	843,63
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	19,305	4,10	79,15
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	18,000	45,81	824,58
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	8,044	407,80	3.280,34
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	3,000	920,47	2.761,41

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	13,771	15,57	214,41
		TOTAL APARTADO 09.02.13			**9.608,94**
		APARTADO 09.02.14: ABAS-SA-13			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	201,480	4,10	826,07
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	136,000	45,81	6.230,16
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C90020cgd	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 63 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	134,320	17,53	2.354,63
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	11,000	540,31	5.943,41
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	5,000	920,47	4.602,35

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	143,722	15,57	2.237,75
		TOTAL APARTADO 09.02.14			**23.799,79**
		APARTADO 09.02.15: ABAS-SA-14			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	16,500	4,10	67,65
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	15,000	45,81	687,15
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	9,375	407,80	3.823,13
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C90010ab	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø60 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	15,000	31,46	471,90
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	3,000	920,47	2.761,41
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	16,050	15,57	249,90
		TOTAL APARTADO 09.02.15			**9.666,56**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.02.16: ABAS-SA-14.1			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	225,000	4,10	922,50
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	160,000	45,81	7.329,60
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	2,000	920,47	1.840,94
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	160,500	15,57	2.498,99
C90020afc	m	Tubería de polietileno de baja densidad (PE 40) de 50 mm de diámetro, y 10 atms., para uso alimentario, suministrado a pie de obra, incluida junta por manguitos, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada.	150,000	16,03	2.404,50
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	23,000	540,31	12.427,13

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C90040afbb	ud	Válvula de mariposa de 50 mm de diámetro nominal, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso arqueta, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	8,000	146,24	1.169,92
		TOTAL APARTADO 09.02.16			**30.199,00**
		APARTADO 09.02.17: ABAS-SA-15-15.1			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	340,350	4,10	1.395,44
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	242,783	15,57	3.780,13
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	230,000	45,81	10.536,30
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C90010ab	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø60 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	226,900	31,46	7.138,27
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	4,000	920,47	3.681,88

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	14,000	540,31	7.564,34
		TOTAL APARTADO 09.02.17			**35.701,78**
		APARTADO 09.02.18: ABAS-SA-15.2			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	90,000	4,10	369,00
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	64,200	15,57	999,59
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	60,000	45,81	2.748,60
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	60,000	65,55	3.933,00
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	10,000	540,31	5.403,10
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	1,000	920,47	920,47
		TOTAL APARTADO 09.02.18			**15.979,18**
		APARTADO 09.02.19: ABAS-SA-16			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	64,935	4,10	266,23
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	46,320	15,57	721,20
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	43,290	45,81	1.983,11
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	43,290	65,55	2.837,66
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	9,000	540,31	4.862,79
		TOTAL APARTADO 09.02.19			**16.864,16**
		APARTADO 09.02.20: ABAS-SA-16.1			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	64,935	4,10	266,23
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	43,290	45,81	1.983,11
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	6,000	540,31	3.241,86
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	43,290	65,55	2.837,66
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	46,320	15,57	721,20
		TOTAL APARTADO 09.02.20			**10.655,48**
		APARTADO 09.02.21: ABAS-SA-17			
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	18,000	65,55	1.179,90
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	27,000	4,10	110,70
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	18,000	45,81	824,58
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	3,000	920,47	2.761,41
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	19,260	15,57	299,88
		TOTAL APARTADO 09.02.21			**11.369,64**
		APARTADO 09.02.22: ABAS-SA-18			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	50,610	4,10	207,50
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	33,740	45,81	1.545,63
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	5,000	540,31	2.701,55
C90020afc	m	Tubería de polietileno de baja densidad (PE 40) de 50 mm de diámetro, y 10 atms., para uso alimentario, suministrado a pie de obra, incluida junta por manguitos, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada.	33,740	16,03	540,85
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	36,102	15,57	562,11
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	4,000	920,47	3.681,88
		TOTAL APARTADO 09.02.22			**15.432,69**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.02.23: ABAS-SA-19			
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	18,000	65,55	1.179,90
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	27,000	4,10	110,70
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	18,000	45,81	824,58
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	3,000	920,47	2.761,41
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	19,260	15,57	299,88
		TOTAL APARTADO 09.02.23.....			**11.369,64**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.02.24: ABAS-SA-20			
C90010ab	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø60 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	175,170	31,46	5.510,85
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	262,755	4,10	1.077,30
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	175,170	45,81	8.024,54
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	14,000	540,31	7.564,34
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	10,000	920,47	9.204,70

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	187,432	15,57	2.918,32
		TOTAL APARTADO 09.02.24			**40.493,22**
		APARTADO 09.02.25: ABAS-SA-21			
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	262,755	4,10	1.077,30
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	175,170	45,81	8.024,54
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C9010EB2	ud	Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	14,000	540,31	7.564,34
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	10,000	920,47	9.204,70

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	187,432	15,57	2.918,32
C90010fb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø200 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.	175,170	81,23	14.229,06
		TOTAL APARTADO 09.02.25			**49.211,43**
		APARTADO 09.02.26: ABAS-SA-22			
C90010eb	m	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	33,000	65,55	2.163,15
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	49,500	4,10	202,95
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	18,000	45,81	824,58
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75
C9010EB1	ud	Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C90030akba	ud	Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	5,000	920,47	4.602,35
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	35,310	15,57	549,78
		TOTAL APARTADO 09.02.26			**14.535,98**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	APARTADO 09.02.27: ABAS-SA-22.1			
C321b0ac	m3 Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	82,500	4,10	338,25
C332b0cece	m3 Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	58,850	15,57	916,29
C301P0001	m Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	55,000	45,81	2.519,55
C90010eb	m Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø150 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	55,000	65,55	3.605,25
C9010EB1	ud Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C9010EB2	ud Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	5,000	540,31	2.701,55
C90030akba	ud Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	1,000	920,47	920,47
	TOTAL APARTADO 09.02.27			**12.606,78**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	APARTADO 09.02.28: ABAS-SA-23			
C90010ab	m Tubería de fundición dúctil para abastecimiento de Ø60 mm. y clase K9 según UNE-EN-545, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	175,170	31,46	5.510,85
C321b0ac	m3 Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	262,760	4,10	1.077,32
C301P0001	m Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	175,170	45,81	8.024,54
C610b0aaC	m3 Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	11,250	407,80	4.587,75
C9010EB1	ud Conexionado a la red existente de abastecimiento de agua por empresa concesionaria del servicio, a cualquier distancia, incluso parte proporcional de piezas especiales y uniones, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego y Planos de detalle. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	2,000	802,71	1.605,42
C9010EB2	ud Acometida enterrada para abastecimiento de agua potable, según prescripciones de la compañía suministradora, a cualquier distancia, según pliego y planos de detalle, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 15 cm de espesor. Incluso hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente, accesorios y piezas especiales.	14,000	540,31	7.564,34
C90030akba	ud Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro nominal con cierre elástico y cuello liso, de fundición, presión nominal 16 atm., incluso pozo, tapa de registro, piezas especiales de valvulería y transporte. Totalmente colocada.	10,000	920,47	9.204,70

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	187,430	15,57	2.918,29
		TOTAL APARTADO 09.02.28			**40.493,21**
		APARTADO 09.02.29: OTROS			
C953P0001	m2	Protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada, mediante plataforma de chapa de acero de 10 mm de espesor, amortizable en 150 usos, apoyada sobre manta antirroca como material amortiguador. Incluso cemento rápido para evitar la vibración de la chapa al paso de los vehículos	1.744,000	4,19	7.307,36
C510b0bc	m3	Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.	253,761	25,16	6.384,63
C610b0aaaa	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.	253,761	118,16	29.984,40
		TOTAL APARTADO 09.02.29			**43.676,39**
		TOTAL SUBCAPÍTULO 09.02			**716.570,11**
		SUBCAPÍTULO 09.03: GAS NATURAL			
		APARTADO 09.03.01: GAS-SA-01			
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	10,530	407,80	4.294,13
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	12,519	15,57	194,92
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	17,550	4,10	71,96
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	12,000	45,81	549,72
C90020cod	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 200 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	11,700	68,94	806,60

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		TOTAL APARTADO 09.03.01			**5.917,33**
		APARTADO 09.03.02: GAS-SA-02			
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	66,410	45,81	3.042,24
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	26,032	407,80	10.615,85
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	66,319	15,57	1.032,59
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	92,970	4,10	381,18
C90020cod	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 200 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	61,980	68,94	4.272,90
		TOTAL APARTADO 09.03.02			**19.344,76**
		APARTADO 09.03.03: GAS-SA-03			
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	116,050	45,81	5.316,25
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	40,286	407,80	16.428,63
C90020cmd	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.	115,100	48,25	5.553,58
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	123,157	15,57	1.917,55

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	172,650	4,10	707,87
C90020cod	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 200 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Incluye parte proporcional de prueba en zanja a presión normalizada, arquetas de paso y piezas especiales. Totalmente acabada y probada	115,100	68,94	7.934,99
		TOTAL APARTADO 09.03.03			**37.858,87**

APARTADO 09.03.04: GAS-SA-04

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	10,500	407,80	4.281,90
C90020cmd	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.	14,000	48,25	675,50
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	14,000	45,81	641,34
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	14,980	15,57	233,24
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	21,000	4,10	86,10
		TOTAL APARTADO 09.03.04			**5.918,08**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe

APARTADO 09.03.05: GAS-SA-05

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	10,500	407,80	4.281,90
C90020cmd	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.	14,000	48,25	675,50
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	14,000	45,81	641,34
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	14,980	15,57	233,24
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	21,000	4,10	86,10
		TOTAL APARTADO 09.03.05			**5.918,08**

APARTADO 09.03.06: GAS-SA-06

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	10,500	407,80	4.281,90
C90020cmd	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.	14,000	48,25	675,50
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	14,000	45,81	641,34
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	14,980	15,57	233,24
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	21,000	4,10	86,10

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	TOTAL APARTADO 09.03.06			**5.918,08**
	APARTADO 09.03.07: GAS-SA-07			
C610b0aaC	m3 Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	6,458	407,80	2.633,57
C90020cmd	m Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.	34,700	48,25	1.674,28
C301P0001	m Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	40,530	45,81	1.856,68
C332b0cece	m3 Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	37,129	15,57	578,10
C321b0ac	m3 Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	52,050	4,10	213,41
	TOTAL APARTADO 09.03.07			**6.956,04**
	APARTADO 09.03.08: GAS-SA-08			
C610b0aaC	m3 Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	10,500	407,80	4.281,90
C90020cmd	m Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.	14,000	48,25	675,50
C301P0001	m Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	14,000	45,81	641,34
C332b0cece	m3 Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	14,980	15,57	233,24

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C321b0ac	m3 Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	21,000	4,10	86,10
	TOTAL APARTADO 09.03.08			**5.918,08**
	APARTADO 09.03.09: GAS-SA-09			
C610b0aaC	m3 Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	10,500	407,80	4.281,90
C90020cmd	m Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.	14,000	48,25	675,50
C301P0001	m Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	14,000	45,81	641,34
C332b0cece	m3 Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	14,980	15,57	233,24
C321b0ac	m3 Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	21,000	4,10	86,10
	TOTAL APARTADO 09.03.09			**5.918,08**
	APARTADO 09.03.10: GAS-SA-10			
C610b0aaC	m3 Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	10,500	407,80	4.281,90
C90020cmd	m Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.	14,000	48,25	675,50
C301P0001	m Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	14,000	45,81	641,34

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	14,980	15,57	233,24
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	21,000	4,10	86,10
		TOTAL APARTADO 09.03.10			**5.918,08**
		APARTADO 09.03.11: GAS-SA-11			
C610b0aaC	m3	Losa de protección de servicios con hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de acero.	10,500	407,80	4.281,90
C90020cmd	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.	14,000	48,25	675,50
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	14,000	45,81	641,34
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	14,980	15,57	233,24
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	21,000	4,10	86,10
		TOTAL APARTADO 09.03.11			**5.918,08**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.03.12: GAS-SA-06.1			
C90020cmd	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE 100) de 160 mm de diámetro, y 16 atms., para uso alimentario, calidad termosoldable, suministrado a pie de obra, incluida junta por soldadura, colocación en zanja según detalle en planos, cama y ariñonamiento de material granular compactado según Pliego. Totalmente acabada y probada.	67,560	48,25	3.259,77
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	68,000	45,81	3.115,08
C332b0cece	m3	Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	72,289	15,57	1.125,54
C321b0ac	m3	Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	101,340	4,10	415,49
		TOTAL APARTADO 09.03.12			**7.915,88**
		APARTADO 09.03.13: OTROS			
C953P0001	m2	Protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada, mediante plataforma de chapa de acero de 10 mm de espesor, amortizable en 150 usos, apoyada sobre manta antirroca como material amortiguador. Incluso cemento rápido para evitar la vibración de la chapa al paso de los vehículos	1.684,000	4,19	7.055,96
C510b0bc	m3	Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.	62,246	25,16	1.566,11
C610b0aaaa	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.	62,246	118,16	7.354,99
		TOTAL APARTADO 09.03.13			**15.977,06**
		TOTAL SUBCAPÍTULO 09.03			**135.396,50**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	SUBCAPÍTULO 09.04: ELECTRICIDAD			
	APARTADO 09.04.01: LINEA SUBTERRANEA Y AEREA DE BAJA TENSIÓN			
C301P0001	m Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	1.527,031	45,81	69.953,29
C321b0ac	m3 Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	641,352	4,10	2.629,54
C332b0cece	m3 Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	641,352	15,57	9.985,85
C87110ba	m Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 2 tubos de PVC bicapa de 160 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, protegidos con una capa de 10 cm de hormigón HM-20, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, NTE, normas particulares de la compañía suministradora y Ordenanzas Municipales. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.	644,413	61,11	39.380,08
C87110bb	m Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 3 tubos de PVC bicapa de 160 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, protegidos con una capa de 10 cm de hormigón HM-20, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, NTE, normas particulares de la compañía suministradora y Ordenanzas Municipales. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.	237,270	79,84	18.943,64
C87110bc	m Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 4 tubos de PVC bicapa de 160 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, protegidos con una capa de 10 cm de hormigón HM-20, cubiertos de terreno natural compactado al 95% del proctor normal y cinta de señalización. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, NTE, normas particulares de la compañía suministradora y Ordenanzas Municipales. Medido el metro lineal ejecutado totalmente instalado.	645,348	98,78	63.747,48
C87160ce	ud Tubo de acero galvanizado de 2,5 m de longitud de Ø 110 mm para paso a subterráneo de red aérea con conductores de aluminio RZ 0,6/1 kV.	6,000	36,38	218,28

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C87210beb	m Conductor tensado sobre apoyo formado por cables unipolares de aluminio trenzados y aislados de XLPE, formando un haz de 3x150 Al/80 Alm con neutro fiador, denominación técnica RZ-0,6/1 kV-Aluminio, s/UNE 21.030, REBT y normas cia. suministradora. Incluido montaje, conexionado y pruebas.	2.409,649	21,86	52.674,93
C87220eb	ud Apoyo de hormigón armado HV 1000 11 UNESA, de 1000 daN de esfuerzo nominal y de 11 m de altura total,para redes aéreas de B.T., incluso apertura y hormigonado de cimentación.	6,000	1.053,36	6.320,16
C8739a1005	ud Puesta a tierra del neutro de la red de B.T., mediante brida de amarre y pica de acero con recubrimiento de cobre de 2000 mm de longitud y Ø 14,3 mm.	6,000	8,15	48,90
C871P10a	ud Proyecto, trámites y legalización de afección eléctrica Nº1.	21,000	1.590,00	33.390,00
	TOTAL APARTADO 09.04.01			**297.292,15**
	APARTADO 09.04.02: LINEA SUBTERRANEA DE MEDIA TENSION			
C301P0001	m Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	4.075,016	45,81	186.676,48
C321b0ac	m3 Excavación de zanjas en terreno de tránsito, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo, gestor autorizado o lugar de evaluación.	5.980,793	4,10	24.521,25
C332b0cece	m3 Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con Suelo seleccionado tipo SR-SEL Seleccionado reciclado de RCD, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.	5.980,793	15,57	93.120,95
C87120ba	m Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 2 tubos de PE bicapa de 200 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano señalizada mediante cinta. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, normas Cia. Suministradora y Ordenanzas Municipales.	1.264,978	59,07	74.722,25
C87120bb	m Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 3 tubos de PE bicapa de 200 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano señalizada mediante cinta. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, normas Cia. Suministradora y Ordenanzas Municipales.	282,810	88,84	25.124,84
C87120bc	m Canalización subterránea bajo calzada para BT compuesta por 4 tubos de PE bicapa de 200 mm de diámetro, ubicada en el fondo de zanja a la profundidad indicada en plano señalizada mediante cinta. Incluidas conexiones con arquetas, señalización y ayudas de albañilería. Montado según REBT, normas Cia. Suministradora y Ordenanzas Municipales.	1.122,209	75,98	85.265,44

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C87130ba	m	Conductor formado por cables unipolares aislados de aluminio RHZ1 18/30 kV de sección 3x150 mm2, con cubierta de PVC en color rojo, según REBT y normas cia. suministradora. Incluido montaje, conexionado y pruebas.	4.075,016	50,45	205.584,56
C87160ce	ud	Tubo de acero galvanizado de 2,5 m de longitud de Ø 110 mm para paso a subterráneo de red aérea con conductores de aluminio RZ 0,6/1 kV.	6,000	36,38	218,28
C8739a1005	ud	Puesta a tierra del neutro de la red de B.T., mediante brida de amarre y pica de acero con recubrimiento de cobre de 2000 mm de longitud y Ø 14,3 mm.	6,000	8,15	48,90
C871P10a	ud	Proyecto, trámites y legalización de afección eléctrica Nº1.	26,000	1.590,00	41.340,00
		TOTAL APARTADO 09.04.02			**736.622,95**

APARTADO 09.04.03: ARQUETAS Y CONEXIONES

C88030b	ud	Arqueta de registro tipo A-2 normalizada por cia. suministradora, para red de distribución de energia electrica en B.T., incluso excavación, carga y transporte de materiales sobrantes a vertedero o lugar de empleo, marco fijado a obra y tapa reforzada tipo D-400, gancho de abertura, sellado de canalizaciones una vez instalados los circuitos, totalmente terminada y construida según plano de detalles del proyecto, normas particulares de la compañia suministradora, normas MV.,ordenanza municipal y REBT.	42,000	409,10	17.182,20
C88030a	ud	Arqueta de registro tipo A-1 normalizada por cia. suministradora, para red de distribución de energia electrica en B.T., incluso excavación, carga y transporte de materiales sobrantes a vertedero o lugar de empleo, marco fijado a obra y tapa reforzada tipo D-400, gancho de abertura, sellado de canalizaciones una vez instalados los circuitos, totalmente terminada y construida según plano de detalles del proyecto, normas particulares de la compañia suministradora, normas MV.,ordenanza municipal y REBT.	85,000	227,58	19.344,30
		TOTAL APARTADO 09.04.03			**36.526,50**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.04.04: OTROS			
C953P0001	m2	Protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada, mediante plataforma de chapa de acero de 10 mm de espesor, amortizable en 150 usos, apoyada sobre manta antirroca como material amortiguador. Incluso cemento rápido para evitar la vibración de la chapa al paso de los vehículos	1.968,500	4,19	8.248,02
C510b0bc	m3	Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.	518,773	25,16	13.052,33
C610b0aaaa	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.	389,080	118,16	45.973,69
		TOTAL APARTADO 09.04.04			**67.274,04**
		TOTAL SUBCAPÍTULO 09.04			**1.137.715,64**

SUBCAPÍTULO 09.05: TELEFONICA

APARTADO 09.05.01: TEL-SA-01

C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	11,375	134,90	1.534,49
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	36,950	45,81	1.692,68
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	4,000	386,72	1.546,88
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	61,790	29,03	1.793,76

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	13,000	9,56	124,28
		TOTAL APARTADO 09.05.01			**6.692,09**
		APARTADO 09.05.02: TEL-SA-02			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	11,375	134,90	1.534,49
C88020a_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	2,000	833,46	1.666,92
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	22,500	29,03	653,18
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	67,500	9,56	645,30
		TOTAL APARTADO 09.05.02			**4.499,89**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.03: TEL-SA-03			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	15,164	134,90	2.045,62
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	21,500	45,81	984,92
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	2,000	386,72	773,44
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	17,330	29,03	503,09
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	51,990	9,56	497,02
		TOTAL APARTADO 09.05.03			**4.804,09**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.04: TEL-SA-05			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	15,164	134,90	2.045,62
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	21,500	45,81	984,92
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	2,000	386,72	773,44
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	17,330	29,03	503,09
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	51,990	9,56	497,02
		TOTAL APARTADO 09.05.04.....			**4.804,09**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.05: TEL-SA-06			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	15,164	134,90	2.045,62
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	23,700	45,81	1.085,70
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	2,000	386,72	773,44
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	26,260	29,03	762,33
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	78,780	9,56	753,14
		TOTAL APARTADO 09.05.05.....			**5.420,23**

CAPÍTULO 09: REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS Página 57

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.06: TEL-SA-07			
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	154,490	45,81	7.077,19
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	4,000	386,72	1.546,88
C88020a_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	3,000	833,46	2.500,38
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	154,940	29,03	4.497,91
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	154,940	9,56	1.481,23
		TOTAL APARTADO 09.05.06.....			**17.103,59**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.07: TEL-SA-08			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	10,831	134,90	1.461,10
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	21,500	45,81	984,92
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	2,000	386,72	773,44
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	17,330	29,03	503,09
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	51,990	9,56	497,02
C88020a_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	1,000	833,46	833,46
		TOTAL APARTADO 09.05.07.....			**5.053,03**

CAPÍTULO 09: REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS Página 58

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.08: TEL-SA-09			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	10,831	134,90	1.461,10
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	21,500	45,81	984,92
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	2,000	386,72	773,44
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	17,330	29,03	503,09
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	51,990	9,56	497,02
C88020a_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	1,000	833,46	833,46
		TOTAL APARTADO 09.05.08.....			**5.053,03**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.09: TEL-SA-10			
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	365,830	45,81	16.758,67
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	2,000	386,72	773,44
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	148,480	29,03	4.310,37
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	445,440	9,56	4.258,41
C88020a_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	1,000	833,46	833,46
		TOTAL APARTADO 09.05.09.....			**26.934,35**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.10: TEL-SA-11			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	10,831	134,90	1.461,10
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	21,500	45,81	984,92
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	2,000	386,72	773,44
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	17,330	29,03	503,09
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	51,990	9,56	497,02
C88020a_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	1,000	833,46	833,46
		TOTAL APARTADO 09.05.10			**5.053,03**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.11: TEL-SA-12			
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	365,830	45,81	16.758,67
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	3,000	386,72	1.160,16
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	173,320	29,03	5.031,48
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	519,930	9,56	4.970,53
C88020a_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	2,000	833,46	1.666,92
		TOTAL APARTADO 09.05.11			**29.587,76**

CAPÍTULO 09: REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS Página 60

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	APARTADO 09.05.12: TEL-SA-13			
C301P0001	m Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	53,670	45,81	2.458,62
C88020a_O	ud Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	2,000	833,46	1.666,92
C80510db	m Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	53,670	29,03	1.558,04
C890P0001	m Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	53,670	9,56	513,09
	TOTAL APARTADO 09.05.12.....			**6.196,67**
	APARTADO 09.05.13: TEL-SA-14			
C301P0001	m Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	44,910	45,81	2.057,33
C88020b	ud Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	1,000	386,72	386,72
C88020a_O	ud Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	2,000	833,46	1.666,92

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C80510db	m Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	44,910	29,03	1.303,74
C890P0001	m Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	44,910	9,56	429,34
	TOTAL APARTADO 09.05.13.....			**5.844,05**
	APARTADO 09.05.14: TEL-SA-15			
C610b0aaab	m3 Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	6,250	134,90	843,13
C301P0001	m Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	21,500	45,81	984,92
C88020b	ud Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	3,000	386,72	1.160,16
C80510db	m Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	25,470	29,03	739,39
C890P0001	m Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	76,410	9,56	730,48

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		TOTAL APARTADO 09.05.14.....			**4.458,08**
		APARTADO 09.05.15: TEL-SA-16-16.1			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	6,250	134,90	843,13
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	21,500	45,81	984,92
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	1,000	386,72	386,72
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	51,580	29,03	1.497,37
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	154,740	9,56	1.479,31
C88020a_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	4,000	833,46	3.333,84
		TOTAL APARTADO 09.05.15.....			**8.525,29**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.16: TEL-SA-18			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	11,375	134,90	1.534,49
C88020a_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	2,000	833,46	1.666,92
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	22,500	29,03	653,18
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	67,500	9,56	645,30
		TOTAL APARTADO 09.05.16.....			**4.499,89**
		APARTADO 09.05.17: TEL-SA-19-19.1			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	6,250	134,90	843,13
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	44,960	45,81	2.059,62
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	4,000	386,72	1.546,88

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	37,260	29,03	1.081,66
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	154,740	9,56	1.479,31
C88020a_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	1,000	833,46	833,46
		TOTAL APARTADO 09.05.17			**7.844,06**
		APARTADO 09.05.18: TEL-SA-20			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	6,250	134,90	843,13
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	21,500	45,81	984,92
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	3,000	386,72	1.160,16
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	25,470	29,03	739,39

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	76,410	9,56	730,48
		TOTAL APARTADO 09.05.18			**4.458,08**
		APARTADO 09.05.19: TEL-SA-21			
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	129,970	45,81	5.953,93
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	5,000	386,72	1.933,60
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	130,460	29,03	3.787,25
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	391,380	9,56	3.741,59
C88020c	ud	Arqueta de registro normalizada tipo M,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	6,000	84,48	506,88
		TOTAL APARTADO 09.05.19			**15.923,25**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.20: TEL-SA-22			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	6,250	134,90	843,13
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	21,500	45,81	984,92
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	3,000	386,72	1.160,16
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	25,470	29,03	739,39
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	76,410	9,56	730,48
		TOTAL APARTADO 09.05.20			**4.458,08**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.21: TEL-SA-23			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	6,250	134,90	843,13
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	21,500	45,81	984,92
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	3,000	386,72	1.160,16
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	25,470	29,03	739,39
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	76,410	9,56	730,48
		TOTAL APARTADO 09.05.21			**4.458,08**

CAPÍTULO 09: REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS Página 64

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.22: TEL-SA-24			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	10,831	134,90	1.461,10
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	21,500	45,81	984,92
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	2,000	386,72	773,44
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	17,330	29,03	503,09
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	51,990	9,56	497,02
C88020a_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	1,000	833,46	833,46
		TOTAL APARTADO 09.05.22.....			**5.053,03**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.23: TEL-SA-25			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	10,831	134,90	1.461,10
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	21,500	45,81	984,92
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	2,000	386,72	773,44
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	17,330	29,03	503,09
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	51,990	9,56	497,02
C88020a_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	1,000	833,46	833,46
		TOTAL APARTADO 09.05.23.....			**5.053,03**

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.24: TEL-SA-23.1			
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	220,000	45,81	10.078,20
C88020b	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	4,000	386,72	1.546,88
C80510db	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	219,470	29,03	6.371,21
C890P0001	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. -Abono del 50% del material nuevo a instalar-	658,410	9,56	6.294,40
C88020a_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	7,000	833,46	5.834,22
		TOTAL APARTADO 09.05.24.....			**30.124,91**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código		Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		APARTADO 09.05.25: OTROS			
C953P0001	m2	Protección de paso de vehículos sobre zanjas abiertas en calzada, mediante plataforma de chapa de acero de 10 mm de espesor, amortizable en 150 usos, apoyada sobre manta antirroca como material amortiguador. Incluso cemento rápido para evitar la vibración de la chapa al paso de los vehículos	3.825,000	4,19	16.026,75
C510b0bc	m3	Zahorra artificial reciclada procedente de RCD tipo ZARHor 0/20, según art. 510b del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, distancia mayor de 10 km.	219,253	25,16	5.516,41
C610b0aaaa	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en cimientos y losa vía en placa.	219,253	118,16	25.906,93
		TOTAL APARTADO 09.05.25.....			**47.450,09**
		TOTAL SUBCAPÍTULO 09.05.....			**269.351,77**
		SUBCAPÍTULO 09.06: ORANGE-JAZZTEL			
		APARTADO 09.06.01: TEL-SA-01.1			
C610b0aaab	m3	Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	11,375	134,90	1.534,49
C301P0001	m	Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	36,950	45,81	1.692,68
C88020b_O	ud	Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	4,000	481,66	1.926,64
C80510db_O	m	Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada.	61,790	37,87	2.339,99
C890P0001_O	m	Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular	39,000	17,69	689,91

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	TOTAL APARTADO 09.06.01			**8.183,71**
	APARTADO 09.06.02: TEL-SA-02.2			
C610b0aaab	m3 Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	11,375	134,90	1.534,49
C88020a_O	ud Arqueta de registro normalizada tipo D, para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	2,000	833,46	1.666,92
C80510db_O	m Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada.	22,500	37,87	852,08
C890P0001_O	m Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular	67,500	17,69	1.194,08
	TOTAL APARTADO 09.06.02			**5.247,57**
	APARTADO 09.06.03: TEL-SA-04			
C610b0aaab	m3 Hormigón HM-20/X0, según Código Estructural, colocado mediante cualquier método de puesta en obra y vibrado, empleado en protección de tubería, incluida parte proporcional de camisa de protección de PVC	15,164	134,90	2.045,62
C301P0001	m Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	21,500	45,81	984,92
C88020b_O	ud Arqueta de registro normalizada tipo H,para telefonía de dimensiones según planos, formada por solera y paredes de hormigón HM-20 con armadura B400s,incluídos excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo 95% proctor normal, soporte de enganche de poleas, encofrado y desencofrado, enfoscado interior, desagüe, embocaduras de tubería y tapa. Totalmente acabada.	4,000	481,66	1.926,64

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C80510db_O	m Canalización de tubería de PVC lisa para telefónica, compuesta por 6 conductos de 110 mm. de diámetro, envuelta en hormigón HM-20 según detalle de planos, incluidos apertura de zanja y posterior relleno, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Totalmente acabada.	17,330	37,87	656,29
C890P0001_O	m Tendido de las línea de telecomunicaciones repuestas, incluido material (cables, empalmes, derivaciones,...), instalación, montaje, conexionado, pruebas, asistencia técnica, dirección de obra, y tramitación administrativa para la puesta en servicio. Incluso redacción del proyecto o proyectos necesarios para la legalización de las instalaciones ante organismos oficiales y a nombre de la compañía titular del servicio, incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados, siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular	51,990	17,69	919,70
	TOTAL APARTADO 09.06.03			**6.533,17**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.06			**19.964,45**
	SUBCAPÍTULO 09.07: OTROS SERVICIOS			
	APARTADO 09.07.01: RED DE RIEGO			
C301P0001	m Desmontaje de conducción existente i/ excavación, carga, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestor autorizado.	5.400,000	45,81	247.374,00
C950P0002	ud Instalación de sistema de riego con: Contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en hornacina, con dos llaves de corte de compuerta. Electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, conexiones roscadas, de 1 1/2" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, con posibilidad de apertura manual y regulador de caudal, con arqueta de plástico provista de tapa. Programador electrónico para riego automático, para 12 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, alimentación por transformador 230/24 V interno. Incluye elementos auxiliares. Totalmente acabado y en funcionamiento	11,000	825,79	9.083,69
C90010dac	m Tubería de polietileno de uso alimentario de baja densidad, de 20 mm de diámetro, y 10 atms., para red de riego. Instalación enterrada en zanja, recubierta de arena según NTE-IFR/9, incluido aporte de material y pasatubo de dimensiones adecuadas, reposición de tierra en relleno. Totalmente colocada y probada.	5.400,000	19,88	107.352,00
C950P0003	ud Sistema centralizado de control, para red de programadores de riego, formado por software para PC, para control centralizado de hasta 100 zonas de riego y 100 programadores por zona, sensor de caudal, unidad principal con comunicación vía cable con la unidad central, kit de comunicación de telefonía móvil GSM, unidades secundarias con comunicación vía cable con las otras unidades y con los programadores, módems de comunicación por radio, cable de comunicación.	1,000	28.242,05	28.242,05
	TOTAL APARTADO 09.07.01			**392.051,74**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.07			**392.051,74**
	TOTAL CAPÍTULO 09			**3.711.935,22**

PRESUPUESTOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO 10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD			
	TOTAL CAPÍTULO 10			**255.147,47**
	TOTAL PRESUPUESTO.....			**25.240.516,87**

Presupuesto General

Presupuesto General de Ejecución Material

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Capítulo	Resumen	Importe	%
CAP.- 01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES**	**1.649.054,63**	**6,53**
Subcap.- 01.01	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES	834.501,77	
Subcap.- 01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	789.507,31	
Subcap.- 01.03	AUSCULTACIÓN DE EDIFICIOS	25.045,55	
CAP.- 02	**INFRAESTRUCTURA**	**3.617.605,00**	**14,33**
Subcap.- 02.01	DRENAJE	283.527,00	
Subcap.- 02.02	OBRA CIVIL INSTALACIONES FERROVIARIAS	2.108.462,78	
Apart.- 02.02.01	CANALIZACIONES	1.475.995,20	
Apart.- 02.02.02	CIMENTACIÓN POSTES CATENARIA	332.133,66	
Apart.- 02.02.03	SUBESTACIÓN	300.333,92	
Subap.- 02.02.03.01	*ESTRUCTURA*	*104.515,98*	
Subap.- 02.02.03.02	*ARQUITECTURA*	*195.817,94*	
Subcap.- 02.03	ACABADOS DE PLATAFORMA	1.225.615,22	
CAP.- 03	**SUPERESTRUCTURA DE VÍA**	**8.495.743,43**	**33,66**
CAP.- 04	**PARADAS**	**1.069.165,60**	**4,24**
Subcap.- 04.01	ARQUITECTURA	921.923,49	
Apart.- 04.01.01	URBANIZACIÓN ANDÉN	360.320,35	
Apart.- 04.01.02	SUBESTRUCTURAS Y REVESTIMIENTOS MARQUESINA	211.540,63	
Apart.- 04.01.03	MOBILIARIO ANDÉN	350.062,51	
Subcap.- 04.02	ESTRUCTURAS	147.242,11	
CAP.- 05	**REORGANIZACIÓN DE VIALES**	**3.884.468,28**	**15,39**
Subcap.- 05.01	PAVIMENTO	3.763.983,23	
Subcap.- 05.02	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	120.485,05	
CAP.- 06	**INTEGRACIÓN URBANA**	**938.894,38**	**3,72**
Subcap.- 06.01	BORDES, BORDILLOS Y ALCORQUES	530.978,68	
Subcap.- 06.02	MOBILIARIO URBANO Y EQUIPAMIENTO	407.915,70	
CAP.- 07	**INTEGRACIÓN AMBIENTAL**	**550.440,46**	**2,18**
Subcap.- 07.01	TRATAMIENTO PAISAJISTICO	215.253,86	
Apart.- 07.01.01	ACTUACIONES PREVIAS	42.536,58	
Apart.- 07.01.02	LABORES PREPARATORIAS Y EXTENDIDO DE TIERRAS	9.287,69	
Apart.- 07.01.03	SUMINISTROS, PLANTACIONES Y SIEMBRAS	66.285,29	
Apart.- 07.01.04	CONTROL ARQUEOLÓGICO	97.144,30	
Subcap.- 07.02	GESTIÓN DE RESIDUOS	335.186,60	
CAP.- 08	**SITUACIONES PROVISIONALES AL TRÁFICO**	**1.068.062,40**	**4,23**
Subcap.- 08.01	SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRA	725.747,74	
Subcap.- 08.02	ACTUACIONES PROVISIONALES	342.314,66	
CAP.- 09	**REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS**	**3.711.935,22**	**14,71**

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Capítulo	Resumen	Importe	%
Subcap.- 09.01	SANEAMIENTO	1.040.885,01	
Apart.- 09.01.01	SAN-SA-01	11.293,55	
Apart.- 09.01.02	SAN-SA-01.1	10.398,40	
Apart.- 09.01.03	SAN-SA-02	24.686,77	
Apart.- 09.01.04	SAN-SA-03	43.698,61	
Apart.- 09.01.05	SAN-SA-04	3.979,89	
Apart.- 09.01.06	SAN-SA-05	9.242,32	
Apart.- 09.01.07	SAN-SA-06	17.958,75	
Apart.- 09.01.08	SAN-SA-07	10.504,95	
Apart.- 09.01.09	SAN-SA-08 (NUEVO COLECTOR PK 0+500)	75.104,23	
Apart.- 09.01.10	SAN-SA-09	38.547,55	
Apart.- 09.01.11	SAN-SA-10	69.378,89	
Apart.- 09.01.12	SAN-SA-12	76.399,55	
Apart.- 09.01.13	SAN-SA-13	13.817,18	
Apart.- 09.01.14	SAN-SA-14	884,42	
Apart.- 09.01.15	SAN-SA-15 (NUEVO COLECTOR PK 1+150)	91.202,76	
Apart.- 09.01.16	SAN-SA-16	1.472,86	
Apart.- 09.01.17	SAN-SA-17	1.915,07	
Apart.- 09.01.18	SAN-SA-18	88.985,05	
Apart.- 09.01.19	SAN-SA-19	1.915,07	
Apart.- 09.01.20	SAN-SA-20	44.440,68	
Apart.- 09.01.21	SAN-SA-21	1.746,28	
Apart.- 09.01.22	SAN-SA-22	48.023,88	
Apart.- 09.01.23	SAN-SA-23	19.426,65	
Apart.- 09.01.24	SAN-SA-24	5.035,46	
Apart.- 09.01.25	SAN-SA-25	4.593,22	
Apart.- 09.01.26	SAN-SA-26	99.561,73	
Apart.- 09.01.27	SAN-SA-27	4.593,22	
Apart.- 09.01.28	SAN-SA-28	14.894,22	
Apart.- 09.01.29	SAN-SA-29	1.915,07	
Apart.- 09.01.30	SAN-SA-30	4.593,22	
Apart.- 09.01.31	SAN-SA-31 (NUEVO COLECTOR PK 2+340)	24.317,21	
Apart.- 09.01.32	SAN-SA-32	9.005,37	
Apart.- 09.01.33	SAN-SA-33 (NUEVO COLECTOR PK 2+540)	69.412,43	
Apart.- 09.01.34	SAN-SA-34	4.593,22	
Apart.- 09.01.35	SAN-SA-35	11.475,01	
Apart.- 09.01.36	OTROS	81.872,27	
Subcap.- 09.02	ABASTECIMIENTO	716.570,11	
Apart.- 09.02.01	ABAS-SA-01	14.730,35	
Apart.- 09.02.02	ABAS-SA-02	14.834,05	
Apart.- 09.02.03	ABAS-SA-03	52.511,95	
Apart.- 09.02.04	ABAS-SA-04	16.679,14	
Apart.- 09.02.05	ABAS-SA-04.1	14.127,78	
Apart.- 09.02.06	ABAS-SA-05	13.225,80	

Capítulo	Resumen	Importe	%
Apart.- 09.02.07	ABAS-SA-06	19.679,88	
Apart.- 09.02.08	ABAS-SA-06.1	58.412,43	
Apart.- 09.02.09	ABAS-SA-07	18.692,77	
Apart.- 09.02.10	ABAS-SA-08	14.139,33	
Apart.- 09.02.11	ABAS-SA-09-10	76.503,12	
Apart.- 09.02.12	ABAS-SA-11	11.369,64	
Apart.- 09.02.13	ABAS-SA-12	9.608,94	
Apart.- 09.02.14	ABAS-SA-13	23.799,79	
Apart.- 09.02.15	ABAS-SA-14	9.666,56	
Apart.- 09.02.16	ABAS-SA-14.1	30.199,00	
Apart.- 09.02.17	ABAS-SA-15-15.1	35.701,78	
Apart.- 09.02.18	ABAS-SA-15.2	15.979,18	
Apart.- 09.02.19	ABAS-SA-16	16.864,16	
Apart.- 09.02.20	ABAS-SA-16.1	10.655,48	
Apart.- 09.02.21	ABAS-SA-17	11.369,64	
Apart.- 09.02.22	ABAS-SA-18	15.432,69	
Apart.- 09.02.23	ABAS-SA-19	11.369,64	
Apart.- 09.02.24	ABAS-SA-20	40.493,22	
Apart.- 09.02.25	ABAS-SA-21	49.211,43	
Apart.- 09.02.26	ABAS-SA-22	14.535,98	
Apart.- 09.02.27	ABAS-SA-22.1	12.606,78	
Apart.- 09.02.28	ABAS-SA-23	40.493,21	
Apart.- 09.02.29	OTROS	43.676,39	
Subcap.- 09.03	GAS NATURAL	135.396,50	
Apart.- 09.03.01	GAS-SA-01	5.917,33	
Apart.- 09.03.02	GAS-SA-02	19.344,76	
Apart.- 09.03.03	GAS-SA-03	37.858,87	
Apart.- 09.03.04	GAS-SA-04	5.918,08	
Apart.- 09.03.05	GAS-SA-05	5.918,08	
Apart.- 09.03.06	GAS-SA-06	5.918,08	
Apart.- 09.03.07	GAS-SA-07	6.956,04	
Apart.- 09.03.08	GAS-SA-08	5.918,08	
Apart.- 09.03.09	GAS-SA-09	5.918,08	
Apart.- 09.03.10	GAS-SA-10	5.918,08	
Apart.- 09.03.11	GAS-SA-11	5.918,08	
Apart.- 09.03.12	GAS-SA-06.1	7.915,88	
Apart.- 09.03.13	OTROS	15.977,06	
Subcap.- 09.04	ELECTRICIDAD	1.137.715,64	
Apart.- 09.04.01	LINEA SUBTERRANEA Y AEREA DE BAJA TENSIÓN	297.292,15	
Apart.- 09.04.02	LINEA SUBTERRANEA DE MEDIA TENSION	736.622,95	
Apart.- 09.04.03	ARQUETAS Y CONEXIONES	36.526,50	
Apart.- 09.04.04	OTROS	67.274,04	
Subcap.- 09.05	TELEFONICA	269.351,77	
Apart.- 09.05.01	TEL-SA-01	6.692,09	

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

Capítulo	Resumen	Importe	%
Apart.- 09.05.02	TEL-SA-02	4.499,89	
Apart.- 09.05.03	TEL-SA-03	4.804,09	
Apart.- 09.05.04	TEL-SA-05	4.804,09	
Apart.- 09.05.05	TEL-SA-06	5.420,23	
Apart.- 09.05.06	TEL-SA-07	17.103,59	
Apart.- 09.05.07	TEL-SA-08	5.053,03	
Apart.- 09.05.08	TEL-SA-09	5.053,03	
Apart.- 09.05.09	TEL-SA-10	26.934,35	
Apart.- 09.05.10	TEL-SA-11	5.053,03	
Apart.- 09.05.11	TEL-SA-12	29.587,76	
Apart.- 09.05.12	TEL-SA-13	6.196,67	
Apart.- 09.05.13	TEL-SA-14	5.844,05	
Apart.- 09.05.14	TEL-SA-15	4.458,08	
Apart.- 09.05.15	TEL-SA-16-16.1	8.525,29	
Apart.- 09.05.16	TEL-SA-18	4.499,89	
Apart.- 09.05.17	TEL-SA-19-19.1	7.844,06	
Apart.- 09.05.18	TEL-SA-20	4.458,08	
Apart.- 09.05.19	TEL-SA-21	15.923,25	
Apart.- 09.05.20	TEL-SA-22	4.458,08	
Apart.- 09.05.21	TEL-SA-23	4.458,08	
Apart.- 09.05.22	TEL-SA-24	5.053,03	
Apart.- 09.05.23	TEL-SA-25	5.053,03	
Apart.- 09.05.24	TEL-SA-23.1	30.124,91	
Apart.- 09.05.25	OTROS	47.450,09	
Subcap.- 09.06	ORANGE-JAZZTEL	19.964,45	
Apart.- 09.06.01	TEL-SA-01.1	8.183,71	
Apart.- 09.06.02	TEL-SA-02.2	5.247,57	
Apart.- 09.06.03	TEL-SA-04	6.533,17	
Subcap.- 09.07	OTROS SERVICIOS	392.051,74	
Apart.- 09.07.01	RED DE RIEGO	392.051,74	
CAP.- 10	**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**	**255.147,47**	**1,01**

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL **25.240.516,87**

Asciende el presente Presupuesto General de Ejecución Material a la expresada cantidad de VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL QUINIENTOS DIECISÉIS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Octubre 2022

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Francisco Javier Valencia Vera
Ing. Caminos, Canales y Puertos

Presupuesto Base de Licitación

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA - CHURRIANA DE LA VEGA.

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL ___		**25.240.516,87**
13,00 % Gastos generales_____	3.281.267,19	
6,00% Beneficio industrial_____	1.514.431,01	
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA_____		**30.036.215,07**
21,00 % I.V.A._____	6.307.605,16	
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN_____		**36.343.820,23**

Asciende el presente Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de TREINTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS VEINTE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS

Octubre 2022

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Francisco Javier Valencia Vera
Ing. Caminos, Canales y Puertos