

Documento

Proyecto de mejoras de accesibilidad, instalación de ascensor
para alumnado NEE en el IES Campos de Níjar

Exp.:00218/ISE/2024/AL

Situación

Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor

Agencia Pública Andaluza de Educación
Gerencia Provincial de Almería



Junta de Andalucía

Fecha

Junio de 2024

Arquitecto

Juan Luis Camacho Moreno
Arquitecto col. nº 260. Colegio Oficial de Arquitectos de Almería.
Tel: 650 010 952 email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 1 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ÍNDICE GENERAL

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1 DATOS GENERALES
- 1.2 INFORMACIÓN PREVIA
- 1.3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y PROPUESTA
- 1.4 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
- 1.5. PRESUPUESTO
- 1.6. PLAZO DE EJECUCIÓN
- 1.7 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

3.- CUMPLIMIENTO DEL CTE

4.- ANEJOS

- ANEJO 1. GESTIÓN DE RESIDUOS
- ANEJO 2. CONDICIONES URBANÍSTICAS
- ANEJO 3. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- ANEJO 4. PLAN DE CONTROL Y CALIDAD
- ANEJO 5. FICHAS DE ACCESIBILIDAD
- ANEJO 6. NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN
- ANEJO 7. ESTRECYM
- ANEJO 8. PLAN DE OBRA
- ANEJO 9. PROGRAMA DE NECESIDADES

5.- PLIEGO CONDICIONES

6.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- MEDICION
- DESCOMPUESTOS
- RESUMEN DE PRESUPUESTO

7.- PLANOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 2 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 3 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1.1. DATOS GENERALES

Objeto del proyecto:
INSTALACIÓN DE ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR.

Situación:
Camino del Calvo nº43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Técnico redactor:
Juan Luis Camacho Moreno, arquitecto colegiado nº 260 del Colegio Oficial de Arquitectos de Almería.

Director de obra:
Juan Luis Camacho Moreno.

Director de Ejecución:
Manuel Alonso Gómez.

Coordinador de Seguridad y Salud:
Manuel Alonso Gómez.

Promotor:
Gerencia Provincial de Almería de la APAE, perteneciente a la Consejería de Educación, con CIF: Q-4100702-B, y domicilio en Paseo de la Caridad n º 125 Edificio Modular. Finca Santa Isabel, 04008, Almería.

Presupuesto de Ejecución Material: 45.757,34 €

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 4 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

El centro educativo objeto del proyecto se sitúa en la localidad de Campohermoso, en el municipio de Níjar, en Almería. Se trata de un centro compuesto por varios edificios, siendo en el edificio principal en el que se prevé la actuación. Se trata de edificios de dos plantas de altura, que sólo disponen de escalera para la comunicación vertical entre plantas, por lo que se plantea la presente actuación para eliminar dicha barrera arquitectónica.

This aerial view shows the IES Campos de Níjar school complex. The main building is a large, multi-story structure with a red-tiled roof. To the left of the main building is a large, rectangular sports field. To the right of the main building is a smaller, rectangular sports field. The school is surrounded by residential areas with orange-tiled roofs. Several streets are labeled: C. Valencia, C. Albacete, C. Málaga, C. Huelva, C. Sevilla, C. Cáceres, C. Cam. el Calvo, and C. Sagrada Familia. A blue location pin is placed on the main building, and another blue location pin is placed on the street C. Cam. el Calvo.

GOBIERNO DE ESPAÑA	VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO	SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
	MINISTERIO DE HACIENDA	DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Referencia catastral: 7388501WF7878N0001ES

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m²
ENSEÑANZA	E/00/01	2.864
ENSEÑANZA	E/01/01	2.783
DEPORTIVO	E/00/02	775

Escala: 1:1000

577.300 Coordenadas UTM - Zona 18QET89B

Legend:

- Límite de manzanas
- Límite de construcciones
- Límite de parcelas
- Límite de terreno
- Límite de loteo
- Límite de loteo
- Límite de loteo
- Límite de loteo

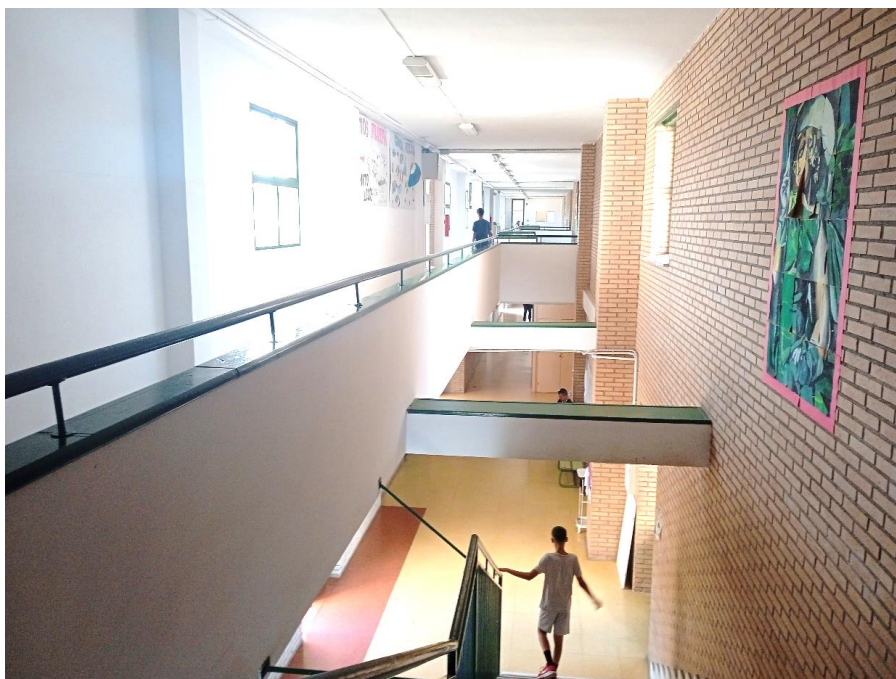
MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 5 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diPSJ9nCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1.3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y PROPUESTA

Según el programa de necesidades, la presente actuación tiene por objeto la mejora en las condiciones de accesibilidad del centro educativo, instalando un ascensor que elimine las barreras arquitectónicas existentes para la comunicación vertical entre plantas del edificio. La situación actual de dichas zonas es la siguiente:

1. IES CAMPOS DE NÍJAR.

El edificio objeto de la actuación se construyó en el año 1995, y se compone de dos plantas de altura y una superficie construida aproximada de 6.452,00 m², situado sobre una parcela de 5.323,00 m² sobre la que se ubican también otros espacios educativos y deportivos. La edificación se compone de varios edificios fruto de varias ampliaciones al edificio original. Los edificios están ejecutados con estructura de pilares y vigas de hormigón armado, con forjado unidireccional. Las fachadas son de fábrica de ladrillo visto, en su cara exterior, con ladrillo hueco en su hoja interior. Las carpinterías exteriores son en su mayor parte de aluminio o acero con persianas enrollables, con reja metálica o celosía de lamas de aluminio en algunos de los huecos. Las cubiertas del edificio son planas y no transitables, con acabado en tela asfáltica autoprotegida.



Vista del espacio de distribución principal del edificio.

El edificio dispone de un espacio central de distribución con varias escaleras de comunicación vertical, situadas en los extremos del mismo, a las que se accede a través de un distribuidor general. Desde

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 6 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

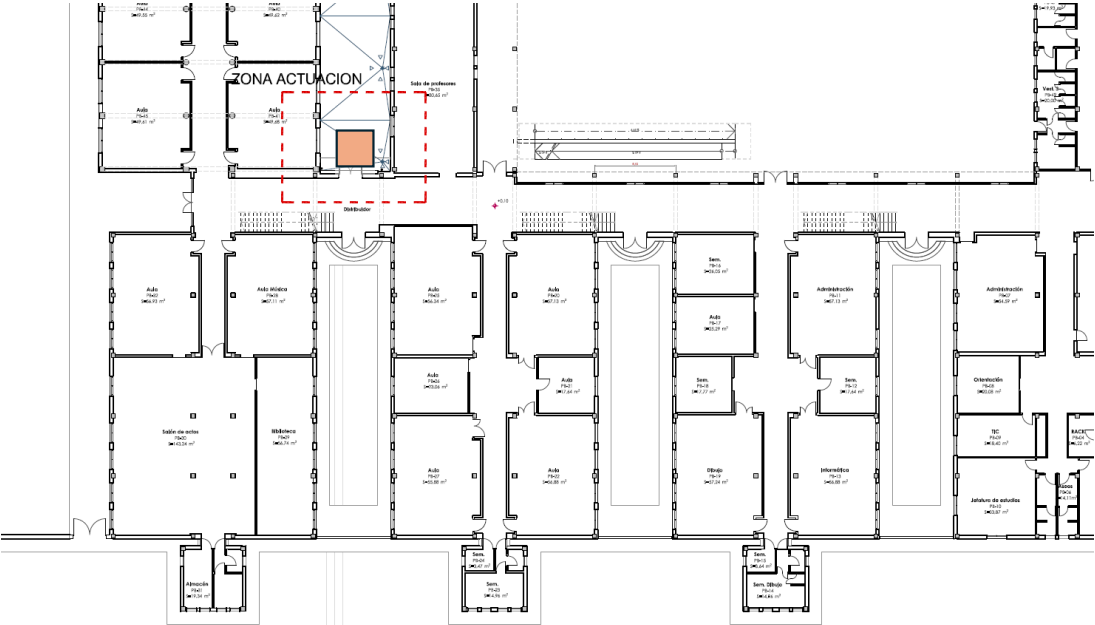
PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
 Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

dichos espacios se dispone de varios pasillos para el acceso a las distintas aulas y espacios educativos. En la actualidad el edificio carece de instalaciones de accesibilidad para llegar a las distintas plantas del edificio.

ACTUACIONES PREVISTAS:

Instalación de ascensor.



Después de estudiar las distintas opciones de ubicación del ascensor, se plantea su instalación en un patio lateral del edificio, anexo al espacio principal de circulación del edificio. En planta alta también da acceso a los espacios de circulación existentes, proporcionando así las condiciones de accesibilidad pretendidas al edificio. El ascensor se adosará a las fachadas existentes, por lo que la afección al edificio será mínima.

CUADRO DE SUPERFICIES ACTUAL

	PL BAJA (m2)	PL PRIMERA (m2)	TOTAL (m2)
IES CAMPOS DE NÍJAR	3.669	2.783	6.452

Con la presente actuación, se amplía la superficie construida del centro en **8,82 m2**, a razón de 4,41 m2 en cada planta, con lo que la superficie construida definitiva del centro sería de **6.460,82 m2**.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

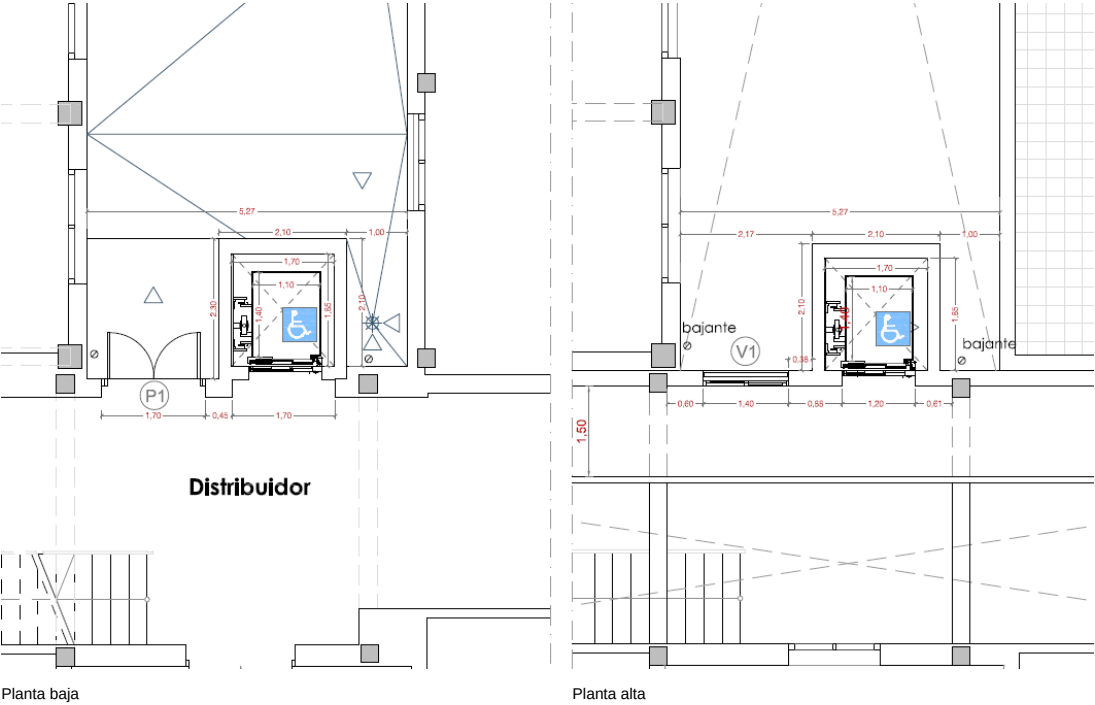
PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
 EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
 Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería



Vista del espacio en el patio en el que se ubicará el ascensor

El acceso al ascensor se realizará desde el interior del vestíbulo principal, accediendo en la planta alta por el pasillo de la galería.



Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 8 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería



Pasillo desde el que se accederá al ascensor en planta alta.

Para llevar a cabo la instalación, se habrán de desmontar las puertas y ventanas existentes en esa ubicación, cerrando el resto del hueco con fábrica de ladrillo. Se colocarán unas puertas de acceso nuevas, desplazadas lateralmente, manteniendo las dimensiones de las actuales.

El ascensor que se instalará en el edificio cumplirá con las normativas vigentes en materia de accesibilidad, con unas dimensiones de la cabina previstas de 1,10x1,40 metros, como mínimo, al tener la planta alta más de 1.000 m2 de superficie útil.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

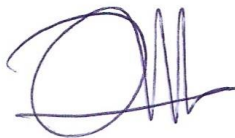
MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 9 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1.4. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

El presente Proyecto de MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR, situado en la localidad de Campohermoso, Níjar (Almería), promovido por la Agencia Pública Andaluza de Educación de la Junta de Andalucía, define una obra completa de acuerdo con lo prescrito en el artículo 13.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, y conforme al art. 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, siendo susceptible de ser entregada a su terminación para el uso previsto por la Administración contratante. El presente proyecto comprende todos y cada uno de los elementos que son precisos para la utilización de la obra.

En Almería, a 29 de junio de 2024.

El Arquitecto



Juan Luis Camacho Moreno

1.5. PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material de las actuaciones incluidas en este proyecto asciende a la cantidad de CUARENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS (45.757,34 €).

Considerando 5.948,45 € correspondientes al 13% de Gastos generales (GG) y 2.745,44 € correspondientes al 6% de Beneficio industrial (BI), el Presupuesto de Contrata ascendería a la cantidad de 54.451,23 €.

La parte correspondiente al 21% de IVA corresponde a 11.434,76 €. Con estas cantidades, obtenemos un PRESUPUESTO GLOBAL DE LICITACIÓN DE 65.885,99 €

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 10 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1.6. PLAZO DE EJECUCIÓN

Se establece un plazo para completar las obras descritas de **2 meses**, según se desglosa en el plan de obra adjunto en el apartado de Anejos.

ORGANIZACIÓN TEMPORAL DE LAS OBRAS

En caso de que esté previsto que las obras sean ejecutadas durante el periodo lectivo, dichos trabajos se habrán de organizar para que sean compatibles con el funcionamiento normal del centro educativo. Se habrá de mantener una permanente coordinación de la empresa constructora con los responsables del Centro y con la Dirección Facultativa, que comenzará de forma previa al inicio de las obras, cuando se establezcan los horarios de trabajo y organización espacial, y continuará durante el desarrollo de los mismos, a fin de adaptar posibles cambios en horarios lectivos u otras necesidades del Centro. En cualquier caso, se planificarán los trabajos de carga y descarga de materiales y paso de vehículos de tal manera que no coincidan con la presencia de alumnos.

Por otro lado, habrá de protegerse convenientemente la zona de acopio de materiales, con valla metálica que incluya unas protecciones en la parte inferior de dicho vallado. Dicha zona se consultará y consensuará igualmente con el centro de forma previa al inicio de las obras.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 11 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

1.7. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

La categoría del contrato, se rige de acuerdo con el **Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto**, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

Categoría 1) Cuando la anualidad media no sobrepase la cifra de:	Am < 150.000,00 €.
Categoría 2) Cuando la anualidad media sea:	150.000.- < Am < 360.000,00 €.
Categoría 3) Cuando la anualidad media sea:	360.000.- < Am < 840.000,00 €.
Categoría 4) Cuando la anualidad media sea:	840.000.- < Am < 2.400.000,00 €.
Categoría 5) Cuando la anualidad media sea:	2.400.000.- < Am < 5.000.000,00 €.
Categoría 6) Cuando la anualidad media exceda de	Am > 5.000.000,00 €.

Nota: Las categorías 5 y 6 no serán de aplicación en los subgrupos pertenecientes a los grupos I, J y K. Para dichos subgrupos la máxima categoría de clasificación será la categoría 4, y dicha categoría será de aplicación a los contratos de dichos subgrupos cuya cuantía sea superior a 840.000 euros.

PLAZO DE EJECUCIÓN ESTIMADO.

Según se refleja en el programa de trabajos, se han estudiado los equipos necesarios para la realización de las obras objeto del presente proyecto, coordinando éstos de manera que el tiempo de ejecución sea el mínimo. Así, y según se detalla en el programa de trabajo adjunto en Anexos, se estima un plazo de ejecución de las obras de **2 meses**.

PRESUPUESTO TOTAL Y PARA CLASIFICAR.

El "Valor estimado del contrato" de la obra asciende a la cantidad de **54.451,23 €**. No tendrán clasificación las partidas de obra que no excedan del 20 % de dicho valor.

$20 \% \text{ de } 54.451,23 \text{ €} = 10.890,25 \text{ €}$

PARTIDAS O CAPÍTULO QUE CLASIFICAN.

Capítulo ASCENSOR: PEM+GG+BI= 26.208,32 €

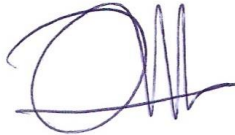
CLASIFICACIÓN DE LAS OBRAS.

Los contratistas, teniendo en cuenta el tipo de obra a realizar en este proyecto, deben pertenecer a los siguientes grupos, subgrupos y categorías:

CAPÍTULOS o PARTIDAS QUE CLASIFICAN	GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA
ASCENSOR (INSTALACIONES MECÁNICAS – Elevadoras - transportadoras)	-	J-1	1

En Almería, a 29 de junio de 2024

El Arquitecto



Juan Luis Camacho Moreno

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 12 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 13 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

INSTALACION DE ASCENSOR:

El ascensor a instalar tendrá las siguientes características:

Modelo OTIS GeN2 Life o equivalente.

Conforme al Real Decreto 203/2016 de trasposición de la Directiva de Ascensores 2014/33/UE

Diseñado bajo los criterios de seguridad de las normas UNE EN:81-20 y UNE EN:81-50

Conforme a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

Carga- capacidad:	650 kg – 8 pasajeros
Velocidad:	0.60 m/s
Recorrido:	4 metros
Paradas:	2
Maquinaria:	Sin engranajes de baja inercia, dotada de motor síncrono de diseño radial e imanes permanentes embebidos. Situada sobre las guías, las cargas son transferidas directamente al foso.
Tensión de red:	trifásica 400V – 50 Hz
Tracción:	Eléctrica con cintas planas, con dispositivo digital de carga y un control de movimiento por frecuencia variable y lazo cerrado.
Dimensiones Cabina:	1100x1400x2200mm
Iluminación:	Leds bajo consumo.
Puerta de cabina:	Automática telescópica de dos hojas con acabado en Acero Inoxidable Satinado y embocadura de cabina en Acero Inoxidable Satinado . Ancho 900 mm Altura 2100 mm Control de acceso mediante llave en todas las plantas.
Puertas de piso:	Automáticas telescópicas de dos o tres hojas acopladas con la puerta de cabina. Acabado acero inoxidable satinado .

ESTRUCTURA:

CIMENTACIÓN:

Se ejecutará una losa y muros de hormigón armado realizados con hormigón HA-25 fabricado en central, y vertido con bomba, acero B 500 SD. Una vez realizada la excavación, se verificará la tipología y dimensiones de la cimentación del edificio existente, tras lo que se procederá, si fuera posible, a conectar la nueva cimentación a ella mediante conectores tomados con resina epoxi. Se colocará un encofrado perdido con bloques para el hormigonado.

ESTRUCTURA VERTICAL: La estructura de soporte se realizará mediante fábrica armada de 20 cm de espesor, de bloques huecos de hormigón de 40x20x20 cm, para revestir, recibidos con mortero M7,5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, armadura vertical formada por 4 redondos de acero B 500 S de 12 mm de diám., cada metro, y armadura de acero galvanizado en forma de celosía con recubrimiento de resina epoxi, cada 2 hiladas, incluso relleno de hormigón, vibrado y piezas especiales; según CTE

FORJADOS: En el techo de la caja de ascensor se ejecutará un forjado de losa maciza de hormigón armado, de 20 cm de espesor, según especificaciones del Código estructural, con los armados indicados en la documentación gráfica.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 14 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

CUBIERTA:

En la caja del ascensor, se ejecutará un faldón de azotea no transitable, formado por: barrera de vapor de base asfáltica, capa de hormigón aligerado de 15 cm de espesor medio, capa de mortero de regulación, imprimación asfáltica en paramentos verticales, regolas y cazoletas dos membranas de betún modificado con doble armadura de polietileno IBM-48, contrapeadas a cubrejuntas y soldadas, capa de protección antipunzonamiento y capa de gravilla suelta de 5 cm de espesor. Se dispondrá de una gárgola de evacuación de pluviales.

REVESTIMIENTOS:

Las fachadas se revestirán por el exterior con mortero monocapa hidrófugo, en color a elegir por la DF, para una mayor integración con el edificio existente.

Tanto la fábrica interior de cerramiento de fachada, como la compartimentación interior realizadas con fábricas cerámicas se revestirán con guarnecido y enlucido maestreado de yeso de 15mm de espesor. Se colocarán remates de rodapié de terrazo, de características similares al existente en el edificio.

Se revestirán jambas y dinteles de ascensor con mármol blanco.

CARPINTERÍA:

Se instalará una nueva carpintería de acceso al patio con carpintería de acero, mediante Puerta metálica de dos hojas abatibles con perfiles de acero laminado en caliente A-37b de 40 mm, incluso bulones, junquillos, cantoneras, patillas de fijación, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. También, en planta alta, se colocará una ventana de hojas abatibles de aluminio, con rotura de puente térmico, para sustituir a la ventana existente en la zona de actuación.

El Acristalamiento será tipo aislante térmico y acústico, formado por dos lunas pulidas incoloras 6+6 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 12 mm, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, dos lunas pulidas 4+4 mm al interior, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante.

PINTURAS:

Utilizaremos pintura plástica lisa en los revestimientos interiores previstos. Sobre carpinterías y elementos de acero se aplicará esmalte sintético, con resina, en color a elegir por la D.F.

GESTIÓN DE RESIDUOS

En el plan de organización de la obra se habilitará un espacio de almacenamiento y gestión de residuos, con contenedores de recogida selectiva de los cinco grupos de residuos más habituales en construcción. A estos residuos que se hayan generado se les aplicará el Plan de Gestión de Residuos, en el que primará la reutilización y la valorización de los mismos.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 15 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

SEGURIDAD Y SALUD

La ejecución de la obra deberá realizarse en condiciones de rigurosa seguridad y correctos procedimientos de trabajo. Se diseñarán medidas de protección que permitan a los operarios trabajar en condiciones, seguras y ergonómicas. Dichas medidas quedarán reflejadas en el E.B.S.S. anexo al proyecto así como en el Plan de Seguridad y Salud.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 16 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 17 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

- **DB- SI.** No procede
- **DB- SE.** Seguridad Estructural

3.1.1.1. Normativa

En el presente proyecto se han tenido en cuenta los siguientes documentos del Código Técnico de la Edificación (CTE):

- DB SE: Seguridad estructural
- DB SE AE: Acciones en la edificación
- DB SE C: Cimientos
- DB SE A: Acero
- DB SE F: Fábrica
-

De acuerdo a las necesidades, usos previstos y características del edificio, se adjunta la justificación documental del cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad estructural.

3.1.1.2. Documentación

El proyecto contiene la documentación completa, incluyendo memoria, planos, pliego de condiciones, instrucciones de uso y plan de mantenimiento.

3.1.1.3. Exigencias básicas de seguridad estructural (DB SE)

3.1.1.3.1. Análisis estructural y dimensionado

Proceso

El proceso de verificación estructural del edificio se describe a continuación:

- Determinación de situaciones de dimensionado.
- Establecimiento de las acciones.
- Análisis estructural.
- Dimensionado.

Situaciones de dimensionado

- Persistentes: Condiciones normales de uso.
- Transitorias: Condiciones aplicables durante un tiempo limitado.
- Extraordinarias: Condiciones excepcionales en las que se puede encontrar o a las que puede resultar expuesto el edificio (acciones accidentales).

Periodo de servicio (vida útil):

En este proyecto se considera una vida útil para la estructura de 50 años.

Métodos de comprobación: Estados límite

Situaciones que, de ser superadas, puede considerarse que el edificio no cumple con alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido.

Estados límite últimos

Situación que, de ser superada, existe un riesgo para las personas, ya sea por una puesta fuera de servicio o por colapso parcial o total de la estructura.

Como estados límites últimos se han considerado los debidos a:

- Pérdida de equilibrio del edificio o de una parte de él.
- Deformación excesiva.
- Transformación de la estructura o de parte de ella en un mecanismo.
- Rotura de elementos estructurales o de sus uniones.
- Inestabilidad de elementos estructurales.

Estados límite de servicio

Situación que de ser superada afecta a:

- El nivel de confort y bienestar de los usuarios.
- El correcto funcionamiento del edificio.
- La apariencia de la construcción.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 18 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

3.1.1.3.2. Acciones

Clasificación de las acciones

Las acciones se clasifican, según su variación con el tiempo, en los siguientes tipos:

- Permanentes (G): son aquellas que actúan en todo instante sobre el edificio, con posición constante y valor constante (pesos propios) o con variación despreciable.
- Variables (Q): son aquellas que pueden actuar o no sobre el edificio (uso y acciones climáticas).
- Accidentales (A): son aquellas cuya probabilidad de ocurrencia es pequeña pero de gran importancia (sismo, incendio, impacto o explosión).

Valores característicos de las acciones

Los valores de las acciones están reflejadas en la justificación de cumplimiento del documento DB SE AE (ver apartado *Acciones en la edificación (DB SE AE)*).

3.1.1.3.3. Datos geométricos

La definición geométrica de la estructura está indicada en los planos de proyecto.

3.1.1.3.4. Características de los materiales

Los valores característicos de las propiedades de los materiales se detallarán en la justificación del Documento Básico correspondiente.

3.1.1.3.5. Modelo para el análisis estructural

Se realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales, considerando los elementos que definen la estructura: losas de cimentación, muros de hormigón, muros de fábrica, vigas, forjados unidireccionales y escaleras.

Se establece la compatibilidad de desplazamientos en todos los nudos, considerando seis grados de libertad y la hipótesis de indeformabilidad en el plano para cada forjado continuo, impidiéndose los desplazamientos relativos entre nudos.

A los efectos de obtención de solicitaciones y desplazamientos, se supone un comportamiento lineal de los materiales.

Cálculos por ordenador

Nombre del programa: CYPECAD.

Empresa: CYPE Ingenieros, S.A.- Avda. Eusebio Sempere, 5 - 03003 ALICANTE.

CYPECAD realiza un cálculo espacial por métodos matriciales, considerando todos los elementos que definen la estructura: losas de cimentación, muros de hormigón, muros de fábrica, vigas, forjados unidireccionales y escaleras.

Se establece la compatibilidad de desplazamientos en todos los nudos, considerando seis grados de libertad y utilizando la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta (diafragma rígido), para modelar el comportamiento del forjado.

A los efectos de obtención de las distintas respuestas estructurales (solicitaciones, desplazamientos, tensiones, etc.) se supone un comportamiento lineal de los materiales, realizando por tanto un cálculo estático para acciones no sísmicas. Para la consideración de la acción sísmica se realiza un análisis modal espectral.

3.1.1.3.6. Verificaciones basadas en coeficientes parciales

En la verificación de los estados límite mediante coeficientes parciales, para la determinación del efecto de las acciones, así como de la respuesta estructural, se utilizan los valores de cálculo de las variables, obtenidos a partir de sus valores característicos, multiplicándolos o dividiéndolos por los correspondientes coeficientes parciales para las acciones y la resistencia, respectivamente.

Verificación de la estabilidad: $E_d, \text{estab} \geq E_d, \text{desestab}$

- E_d, estab : Valor de cálculo de los efectos de las acciones estabilizadoras.
- $E_d, \text{desestab}$: Valor de cálculo de los efectos de las acciones desestabilizadoras.

Verificación de la resistencia de la estructura: $R_d \geq E_d$

- R_d : Valor de cálculo de la resistencia correspondiente.
- E_d : Valor de cálculo del efecto de las acciones.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 19 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Combinaciones de acciones consideradas y coeficientes parciales de seguridad

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- Situaciones persistentes o transitorias
 - Con coeficientes de combinación

- Sin coeficientes de combinación

- Situaciones sísmicas
 - Con coeficientes de combinación

- Sin coeficientes de combinación

-Donde:

G_k Acción permanente

P_k Acción de pretensado

Q_k Acción variable

A_E Acción sísmica

γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes

γ_P Coeficiente parcial de seguridad de la acción de pretensado

$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal

$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento

γ_{AE} Coeficiente parcial de seguridad de la acción sísmica

$\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal

$\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

Para ms información ver anejo de cálculo.

Deformaciones: flechas y desplazamientos horizontales

Según lo expuesto en el artículo 4.3.3 del documento CTE DB SE, se han verificado en la estructura las flechas de los distintos elementos. Se ha comprobado tanto el desplome local como el total de acuerdo con lo expuesto en 4.3.3.2 de dicho documento.

Para el cálculo de las flechas en los elementos flectados, vigas y forjados, se tienen en cuenta tanto las deformaciones instantáneas como las diferidas, calculándose las inercias equivalentes de acuerdo a lo indicado en la norma.

En la obtención de los valores de las flechas se considera el proceso constructivo, las condiciones ambientales y la edad de puesta en carga, de acuerdo a unas condiciones habituales de la práctica constructiva en la edificación convencional. Por tanto, a partir de estos supuestos se estiman los coeficientes de flecha pertinentes para la determinación de la flecha activa, suma de las flechas instantáneas más las diferidas producidas con posterioridad a la construcción de las tabiquerías.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 20 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
 Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Se establecen los siguientes límites de deformación de la estructura:

Flechas relativas para los siguientes elementos				
Tipo de flecha	Combinación	Tabiques frágiles	Tabiques ordinarios	Resto de casos
Integridad de los elementos constructivos (flecha activa)	Característica G+Q	1 / 500	1 / 400	1 / 300
Confort de usuarios (flecha instantánea)	Característica de sobrecarga Q	1 / 350	1 / 350	1 / 350
Apariencia de la obra (flecha total)	Casi permanente G + Y ₂ Q	1 / 300	1 / 300	1 / 300

Desplazamientos horizontales	
Local	Total
Desplome relativo a la altura entre plantas: d/h < 1/250	Desplome relativo a la altura total del edificio: D/H < 1/500

3.1.1.4. Acciones en la edificación (DB SE AE)

3.1.1.4.1. Acciones permanentes (G)

Peso propio de la estructura

Para elementos lineales (pilares, vigas, diagonales, etc.) se obtiene su peso por unidad de longitud como el producto de su sección bruta por el peso específico del hormigón armado: 25 kN/m³ - Acero 78,5 kN/m³. En elementos superficiales (losas y muros), el peso por unidad de superficie se obtiene multiplicando el espesor 'e(m)' por el peso específico del material (25 kN/m³).

Cargas permanentes superficiales

Se estiman uniformemente repartidas en la planta. Representan elementos tales como pavimentos, recrecidos, tabiques ligeros, falsos techos, etc.

Peso propio de tabiques pesados y muros de cerramiento

Éstos se consideran como cargas lineales obtenidas a partir del espesor, la altura y el peso específico de los materiales que componen dichos elementos constructivos, teniendo en cuenta los valores especificados en el anejo C del Documento Básico SE AE.

Las acciones del terreno se tratan de acuerdo con lo establecido en el Documento Básico SE C.

Cargas superficiales generales de plantas

Forjados		
Planta	Tipo	Peso propio (kN/m²)
Forjados	LOSA HORMIGÓN CASETÓN	3.72

Cargas permanentes superficiales (tabiquería, pavimentos y revestimientos)	
Planta	Carga superficial (kN/m²)
Forjados	2.45
Cimentación	0.98

3.1.1.4.2. Acciones variables (Q)

Sobrecarga de uso

Se tienen en cuenta los valores indicados en la tabla 3.1 del documento DB SE AE.

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
 Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Viento

CTE DB SE-AE
 Código Técnico de la Edificación.
 Documento Básico Seguridad Estructural - Acciones en la Edificación

Zona eólica: A

Grado de aspereza: II. Terreno rural llano sin obstáculos

La acción del viento se calcula a partir de la presión estática q_e que actúa en la dirección perpendicular a la superficie expuesta. El programa obtiene de forma automática dicha presión, conforme a los criterios del Código Técnico de la Edificación DB-SE AE, en función de la geometría del edificio, la zona eólica y grado de aspereza seleccionados, y la altura sobre el terreno del punto considerado:

$$q_e = q_b \cdot C_e \cdot C_p$$

Donde:

- q_b Es la presión dinámica del viento conforme al mapa eólico del Anejo D.
- C_e Es el coeficiente de exposición, determinado conforme a las especificaciones del Anejo D.2, en función del grado de aspereza del entorno y la altura sobre el terreno del punto considerado.
- C_p Es el coeficiente eólico o de presión, calculado según la tabla 3.5 del apartado 3.3.4, en función de la esbeltez del edificio en el plano paralelo al viento.

q_b (t/m²)	Viento X			Viento Y		
	esbeltez	C_p (presión)	C_p (succión)	esbeltez	C_p (presión)	C_p (succión)
0.043	0.62	0.75	-0.40	0.62	0.75	-0.40

Presión estática			
Planta	C_e (Coef. exposición)	Viento X (t/m²)	Viento Y (t/m²)
Forjado 2	1.47	0.072	0.072
Forjado 1	1.34	0.066	0.066

Anchos de banda		
Plantas	Ancho de banda Y (m)	Ancho de banda X (m)
En todas las plantas	10.00	10.00

No se realiza análisis de los efectos de 2º orden

Coeficientes de Cargas. +X: 1.00 -X:1.00 +Y: 1.00 -Y:1.00

Cargas de viento		
Planta	Viento X (t)	Viento Y (t)
Forjado 2	1.120	1.120
Forjado 1	2.102	2.102

Conforme al artículo 3.3.2., apartado 2 del Documento Básico AE, se ha considerado que las fuerzas de viento por planta, en cada dirección del análisis, actúan con una excentricidad de ±5% de la dimensión máxima del edificio.

Acciones térmicas. No se ha considerado en el cálculo de la estructura.

Nieve. Se tienen en cuenta los valores indicados en el apartado 3.5 del documento DB SE AE.

3.1.1.4.3. Acciones accidentales

Se consideran acciones accidentales los impactos, las explosiones, el sismo y el fuego. Las condiciones en que se debe estudiar la acción del sismo y las acciones debidas a éste en caso de que sea necesaria su consideración están definidas en la Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02.

Sismo

Norma utilizada: NCSE-02

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 22 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
 Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02

Método de cálculo: Análisis mediante espectros de respuesta (NCSE-02, 3.6.2)

3.3.1.- Datos generales de sismo

Caracterización del emplazamiento

a_b: Aceleración básica (NCSE-02, 2.1 y Anejo 1) **a_b:** 0.140 g
K: Coeficiente de contribución (NCSE-02, 2.1 y Anejo 1) **K:** 1.00
 Tipo de suelo (NCSE-02, 2.4): Tipo II

Sistema estructural

Ductilidad (NCSE-02, Tabla 3.1): Ductilidad baja
W: Amortiguamiento (NCSE-02, Tabla 3.1) **W:** 5.00 %

Tipo de construcción (NCSE-02, 2.2): Construcciones de importancia normal

Parámetros de cálculo

Número de modos de vibración que intervienen en el análisis: Según norma
 Fracción de sobrecarga de uso : 0.50
 Fracción de sobrecarga de nieve : 0.50

No se realiza análisis de los efectos de 2º orden

Criterio de armado a aplicar por ductilidad: Ninguno

Direcciones de análisis

Acción sísmica según X. Acción sísmica según Y

3.1.1.5. Cimientos (DB SE C)

3.1.1.5.1. Bases de cálculo

Método de cálculo

El comportamiento de la cimentación se verifica frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud al servicio. A estos efectos se distinguirá, respectivamente, entre estados límite últimos y estados límite de servicio.
 Las comprobaciones de la capacidad portante y de la aptitud al servicio de la cimentación se efectúan para las situaciones de dimensionado pertinentes.
 Las situaciones de dimensionado se clasifican en:
 – situaciones persistentes, que se refieren a las condiciones normales de uso;
 – situaciones transitorias, que se refieren a unas condiciones aplicables durante un tiempo limitado, tales como situaciones sin drenaje o de corto plazo durante la construcción;
 – situaciones extraordinarias, que se refieren a unas condiciones excepcionales en las que se puede encontrar, o a las que puede estar expuesto el edificio, incluido el sismo.
 El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límite Últimos (apartado 3.2.1 DB SE) y los Estados Límite de Servicio (apartado 3.2.2 DB SE).
 Las consideraciones anteriores se aplican también a las estructuras de contención.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 23 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Verificaciones

Las verificaciones de los estados límite se basan en el uso de modelos adecuados para la cimentación y su terreno de apoyo y para evaluar los efectos de las acciones del edificio y del terreno sobre el edificio.

Para verificar que no se supera ningún estado límite se han utilizado los valores adecuados para:

- las solicitaciones del edificio sobre la cimentación;
- las acciones (cargas y empujes) que se puedan transmitir o generar a través del terreno sobre la cimentación;
- los parámetros del comportamiento mecánico del terreno;
- los parámetros del comportamiento mecánico de los materiales utilizados en la construcción de la cimentación;
- los datos geométricos del terreno y la cimentación.

Acciones

Para cada situación de dimensionado de la cimentación se han tenido en cuenta tanto las acciones que actúan sobre el edificio como las acciones geotécnicas que se transmiten o generan a través del terreno en que se apoya el mismo.

Sobre las estructuras de contención se consideran los empujes del terreno actuantes sobre las mismas.

Coefficientes parciales de seguridad

La utilización de los coeficientes parciales implica la verificación de que, para las situaciones de dimensionado de la cimentación, no se supere ninguno de los estados límite, al introducir en los modelos correspondientes los valores de cálculo para las distintas variables que describen los efectos de las acciones sobre la cimentación y la resistencia del terreno.

Para las acciones y para las resistencias de cálculo de los materiales y del terreno, se han adoptado los coeficientes parciales indicados en la tabla 2.1 del documento DB SE C.

3.1.1.5.2. Estudio geotécnico

Se han estimado los datos proporcionados y ya descritos en el correspondiente apartado de la memoria constructiva.

Parámetros geotécnicos adoptados en el cálculo

Cimentación

Profundidad estimada del plano de cimentación: -0.80 m
Tensión admisible en situaciones persistentes: 0.147 MPa
Tensión admisible en situaciones accidentales: 0.221 MPa
Módulo de balasto para las losas de cimentación: 98100.00 kN/m³
Módulo de balasto para las vigas de cimentación: 98100.00 kN/m³

3.1.1.5.3. Descripción, materiales y dimensionado de elementos

Descripción

La cimentación es superficial y se resuelve mediante los siguientes elementos: losas de hormigón armado y zapatas corridas, cuyas tensiones máximas de apoyo no superan las tensiones admisibles del terreno de cimentación en ninguna de las situaciones de proyecto.

Materiales

Cimentación

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	g_c	Naturaleza	Árido Tamaño máximo (mm)	E_c (MPa)
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	27264

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	g_s
Todos	B 500 SD	500	1.15

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 24 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
 Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Muros

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	g_c	Naturaleza	Árido Tamaño máximo (mm)	E_c (MPa)
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	27264

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	g_s
Todos	B 500 SD	500	1.15

3.1.1.6. Elementos estructurales de hormigón

3.1.1.6.1. Bases de cálculo

Requisitos

- La estructura proyectada cumple con los siguientes requisitos:
- Seguridad y funcionalidad estructural: consistente en reducir a límites aceptables el riesgo de que la estructura tenga un comportamiento mecánico inadecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto, considerando la totalidad de su vida útil.
 - Seguridad en caso de incendio: consistente en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de la estructura sufran daños derivados de un incendio de origen accidental.
 - Higiene, salud y protección del medio ambiente: consistente en reducir a límites aceptables el riesgo de que se provoquen impactos inadecuados sobre el medio ambiente como consecuencia de la ejecución de las obras.

Comprobación estructural

La comprobación estructural en el proyecto se realiza mediante cálculo, lo que permite garantizar la seguridad requerida de la estructura.

Situaciones de proyecto

- Las situaciones de proyecto consideradas son las que se indican a continuación:
- Situaciones persistentes: corresponden a las condiciones de uso normal de la estructura.
 - Situaciones transitorias: que corresponden a condiciones aplicables durante un tiempo limitado.
 - Situaciones accidentales: que corresponden a condiciones excepcionales aplicables a la estructura.

Métodos de comprobación: Estados límite

Se definen como Estados Límite aquellas situaciones para las que, de ser superadas, puede considerarse que la estructura no cumple alguna de las funciones para las que ha sido proyectada.

Estados límite últimos

La denominación de Estados Límite Últimos engloba todos aquellos que producen el fallo de la estructura, por pérdida de equilibrio, colapso o rotura de la misma o de una parte de ella. Como Estados Límite Últimos se han considerado los debidos a:

- fallo por deformaciones plásticas excesivas, rotura o pérdida de la estabilidad de la estructura o de parte de ella;
- pérdida del equilibrio de la estructura o de parte de ella, considerada como un sólido rígido;
- fallo por acumulación de deformaciones o fisuración progresiva bajo cargas repetidas.

En la comprobación de los Estados Límite Últimos que consideran la rotura de una sección o elemento, se satisface la condición:

$R_d \geq S_d$

donde:

R_d : Valor de cálculo de la respuesta estructural.

S_d : Valor de cálculo del efecto de las acciones.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 25 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Para la evaluación del Estado Límite de Equilibrio se satisface la condición:

E_d , estab ³ E_d , desestab

donde:

E_d , estab: Valor de cálculo de los efectos de las acciones estabilizadoras.

E_d , desestab: Valor de cálculo de los efectos de las acciones desestabilizadoras.

Estados límite de servicio

La denominación de Estados Límite de Servicio engloba todos aquéllos para los que no se cumplen los requisitos de funcionalidad, de comodidad o de aspecto requeridos. En la comprobación de los Estados Límite de Servicio se satisface la condición:

C_d ³ E_d

donde:

C_d : Valor límite admisible para el Estado Límite a comprobar (deformaciones, vibraciones, abertura de fisura, etc.).

E_d : Valor de cálculo del efecto de las acciones (tensiones, nivel de vibración, abertura de fisura, etc.).

3.1.1.6.2. Acciones

Para el cálculo de los elementos de hormigón se han tenido en cuenta las acciones permanentes (G), las acciones variables (Q) y las acciones accidentales (A).

Combinación de acciones y coeficientes parciales de seguridad

Verificaciones basadas en coeficientes parciales (ver apartado *Verificaciones basadas en coeficientes parciales*).

3.1.1.6.3. Solución estructural adoptada

Componentes del sistema estructural adoptado

La estructura está formada por los siguientes elementos:

- Soportes:
 - Muros de hormigón armado.
 - Pilares metálicos.
- Vigas metálicas
- Forjados de losa de hormigón.

Deformaciones

Flechas

Se calculan las flechas instantáneas realizando la doble integración del diagrama de curvaturas ($M / E \cdot I_e$), donde I_e es la inercia equivalente calculada a partir de la fórmula de Branson.

La flecha activa se calcula teniendo en cuenta las deformaciones instantáneas y diferidas debidas a las cargas permanentes y a las sobrecargas de uso calculadas a partir del momento en el que se construye el elemento dañable (normalmente tabiques).

La flecha total a plazo infinito del elemento flectado se compone de la totalidad de las deformaciones instantáneas y diferidas que desarrolla el elemento flectado que sustenta al elemento dañable.

Valores de los límites de flecha adoptados según los distintos elementos estructurales:

Elemento	Valores límites de la flecha
Vigas de acero laminado	Instantánea de sobrecarga: L/ 350 Instantánea total (Cuasipermanente): L/ 300 Activa a largo plazo (Característica): L/ 400
Viguetas	Instantánea de sobrecarga de uso: L/350 Total a plazo infinito: L/500 + 1 cm, L/300 Activa: L/1000 + 0.5 cm, L/500

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 26 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Desplomes en pilares

Se han controlado los desplomes locales y totales de los pilares, resultando del cálculo los siguientes valores máximos de desplome:

Cuantías geométricas

Se han adoptado las cuantías geométricas mínimas establecidas en el Código Estructural.

Características de los materiales

Los coeficientes a utilizar para cada situación de proyecto y estado límite están definidos en el cumplimiento del Documento Básico SE.

Los valores de los coeficientes parciales de seguridad de los materiales (g_c y g_s) para el estudio de los Estados Límite Últimos son los que se indican a continuación:

Hormigones

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	g_c	Árido		E_c (MPa)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	27264

Aceros en barras

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	g_s
Todos	B 500 SD	500	1.15

Recubrimientos

- Vigas (geométricos): 3.0 cm
Forjados de viguetas (geométricos): 3.0 cm
Escaleras (geométrico): 3.0 cm
Losas de cimentación (mecánicos): 5.0 cm
Zapatas y encepados (geométricos): Superior: 5.0 cm, Inferior: 5.0 cm y Lateral: 8.0 cm

3.1.1.7. Elementos estructurales de acero (DB SE A)

3.1.1.7.1. Generalidades

Se comprueba el cumplimiento del presente Documento Básico para aquellos elementos realizados con acero.

En el diseño de la estructura se contempla la seguridad adecuada de utilización, incluyendo los aspectos relativos a la durabilidad, fabricación, montaje, control de calidad, conservación y mantenimiento.

3.1.1.7.2. Bases de cálculo

Para verificar el cumplimiento del apartado 3.2 del Documento Básico SE, se ha comprobado:

- La estabilidad y la resistencia (estados límite últimos)
- La aptitud para el servicio (estados límite de servicio)

Estados límite últimos

La determinación de la resistencia de las secciones se hace de acuerdo a lo especificado en el capítulo 6 del documento DB SE A, partiendo de las esbelteces, longitudes de pandeo y esfuerzos actuantes para todas las combinaciones definidas en la presente memoria, teniendo en cuenta la interacción de los mismos y comprobando que se cumplen los límites de resistencia establecidos para los materiales seleccionados.

Para las uniones soldadas, se realiza la comprobación de tensiones en cada cordón de soldadura según el artículo 8.6.2.3 del documento DB SE A.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 27 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Estados límite de servicio

Se comprueba que todas las barras cumplen, para las combinaciones de acciones establecidas en el apartado 4.3.2 del Documento Básico SE, con los límites de deformaciones, flechas y desplazamientos horizontales.

3.1.1.7.3. Durabilidad

Los perfiles de acero están protegidos de acuerdo a las condiciones de uso y ambientales y a su situación, de manera que se asegura su resistencia, estabilidad y durabilidad durante el periodo de vida útil, debiendo mantenerse de acuerdo a las instrucciones de uso y plan de mantenimiento correspondiente.

3.1.1.7.4. Materiales

Los coeficientes parciales de seguridad utilizados para las comprobaciones de resistencia son:

- $\gamma_{M0} = 1,05$ coeficiente parcial de seguridad relativo a la plastificación del material.
- $\gamma_{M1} = 1,05$ coeficiente parcial de seguridad relativo a los fenómenos de inestabilidad.
- $\gamma_{M2} = 1,25$ coeficiente parcial de seguridad relativo a la resistencia última del material o sección, y a la resistencia de los medios de unión.

En las uniones soldadas y a los efectos de cumplir con el artículo 4.4.1 del documento DB SE A, las características mecánicas de los materiales de aportación son, en todos los casos, superiores a las del material base.

Características de los aceros empleados

Los aceros empleados en este proyecto se corresponden con los indicados en la norma UNE EN 10025: Productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general.

Las propiedades de los aceros utilizados son las siguientes:

- Módulo de elasticidad longitudinal (E): 210.000 N/mm²
- Módulo de elasticidad transversal o módulo de rigidez (G): 81.000 N/mm²
- Coeficiente de Poisson (ν): 0.30
- Coeficiente de dilatación térmica (α): $1,2 \cdot 10^{-5} (^{\circ}\text{C})^{-1}$
- Densidad (ρ): 78.5 kN/m³

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S235	235	210
Acero laminado	S275	275	210

3.1.1.7.5. Análisis estructural

El análisis estructural se ha realizado con el modelo descrito en el Documento Básico SE, discretizándose las barras de acero con las propiedades geométricas obtenidas de las bibliotecas de perfiles de los fabricantes o calculadas de acuerdo a la forma y dimensiones de los perfiles.

Los tipos de sección a efectos de dimensionamiento se clasifican de acuerdo a la tabla 5.1 del Documento Básico SE A, aplicando los métodos de cálculo descritos en la tabla 5.2 y los límites de esbeltez de las tablas 5.3, 5.4, y 5.5 del mencionado documento.

La traslacionalidad de la estructura se contempla aplicando los métodos descritos en el apartado 5.3.1.2 del Documento Básico SE A teniendo en consideración los correspondientes coeficientes de amplificación.

3.1.1.7.6. Uniones

Para el diseño de las uniones se han tenido en cuenta las prescripciones del artículo 5.2.3 y del capítulo 8 del Documento Básico SE A.

La ejecución de las mismas se hará de acuerdo a lo prescrito en el capítulo 10 del Documento Básico SE A.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 28 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

3.1.1.8. Muros de fábrica (DB SE F)

3.1.1.8.1. Generalidades

Se comprueba el cumplimiento del presente Documento Básico para aquellos muros resistentes realizados a partir de piezas relativamente pequeñas, comparadas con las dimensiones de los elementos, asentadas mediante mortero, tales como fábricas de ladrillo, bloques de hormigón prefabricado de árido denso y ligero, sin armar y armados.

3.1.1.8.2. Bases de cálculo

Se consideran los criterios básicos que se han mencionado anteriormente en el cumplimiento del Documento Básico SE para los elementos resistentes de fábrica.

3.1.1.8.3. Durabilidad

Para la clase de exposición, composición y propiedades de los materiales, se ha seleccionado tanto el tipo de fábrica como los materiales adecuados de acuerdo a la tabla 3.2 del Documento Básico SE F. Para las armaduras se ha tenido en cuenta lo indicado en el apartado 3.3 del mismo documento.

3.1.1.8.4. Materiales

Las piezas que conforman la fábrica, los morteros, hormigón, armaduras y componentes auxiliares, se han seleccionado de acuerdo a las indicaciones del capítulo 4 del Documento Básico SE F.

Las propiedades y resistencias de cálculo consideradas para las fábricas resistentes son las siguientes:

Propiedades de los muros de fábrica

Módulo de cortadura (G): 392 MPa

Módulo de elasticidad (E): 981 MPa

Peso específico: 14.7 kN/m³

Tensión de cálculo en compresión: 1.96 MPa

Tensión de cálculo en tracción: 0.20 MPa

3.1.1.8.5. Comportamiento estructural

Análisis de solicitaciones

La discretización efectuada es por elementos finitos triangulares cuadráticos de seis nodos, de tipo lámina tridimensional con consideración de las deformaciones por cortante transversal (tensión plana y placa gruesa).

La disposición de nodos en el elemento es uno en cada vértice y otro en los puntos centrales de cada lado, ensamblándose una matriz de rigidez de 36 grados de libertad por elemento.

Se realiza un mallado de cada muro en función de las dimensiones, geometría, huecos y proximidades de ángulos, bordes y singularidades.

Los muros de fábrica que se incorporan al modelo de la estructura completa, son elementos verticales de sección transversal cualquiera, formada por rectángulos entre cada planta, y definidos por un nivel inicial y un nivel final.

En un muro, la longitud debe ser mayor que cinco veces su espesor, ya que si no se verifica esta condición, no es adecuada su discretización como elemento finito. Tanto vigas como forjados y pilares se unen a las paredes del muro a lo largo de sus bordes en contacto en cualquier posición y dirección.

Capacidad portante

Con los esfuerzos de lámina obtenidos para cada hipótesis y con las combinaciones correspondientes a hormigón en rotura indicadas en el Documento Básico SE, se hacen las correspondientes comprobaciones de capacidad portante:

- En los muros de fábrica genéricos: comprobando que no se superan las tensiones de cálculo tanto en compresión como en tracción.
- En los muros de bloques de hormigón (con y sin armaduras): se comprueban las tensiones de cálculo para todos los estados, frente a solicitaciones normales y tangenciales, tanto en el bloque de hormigón como en la armadura si se dispone, de acuerdo al apartado 7.5, DB SE F.

3.1.1.8.6. Ejecución

Las piezas se humedecerán antes de su empleo en la ejecución de la fábrica, bien por aspersión, bien por inmersión, durante unos minutos. La cantidad de agua embebida en la pieza será la necesaria para que no varíe la consistencia del mortero al ponerlo en contacto con la misma, sin succionar agua de amasado ni incorporarla.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 29 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Las piezas se colocarán siempre a restregón, sobre una tortada de mortero, hasta que el mortero rebose por la llaga y el tendel. No se moverá ninguna pieza después de efectuada la operación de restregón. Si fuera necesario corregir la posición de una pieza, se quitará la misma, retirando también el mortero. Las fábricas se levantarán por hiladas horizontales en toda la extensión de la obra, siempre que sea posible. Cuando dos partes de una fábrica se levanten en épocas distintas, la que se ejecute primero se dejará escalonada. Si esto no fuera posible, se dejará formando alternativamente entrantes y salientes.

En las hiladas consecutivas de un muro, las piezas se solapan para que el muro se comporte como un elemento estructural único. Ese solape será al menos igual a 0,4 veces el grueso de la pieza y no menos que 40 mm.

3.1.1.9. Elementos estructurales de madera (DB SE M)

No hay elementos estructurales de madera.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 30 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
 Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

- DB-SUA. Seguridad de utilización y Accesibilidad.

DB- SUA 1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS

DB-SUA 1.1. RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS

De aplicación a los suelos de los edificios o zonas de uso Residencial Público, Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo y Pública Concurrencia, excluidas las zonas de ocupación nula definidas en el Anejo SI A del DB SI.	Clase (R _g)		
	NORMA	PROY	
	Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	1
	Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	2
	Zonas interiores húmedas con pendiente < 6%	2	---
	Zonas interiores húmedas con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	---
	Zonas exteriores. Piscinas. Duchas	3	3

Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003

DB-SUA 1.2. DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO

	Excepto en zonas de <i>uso restringido</i> o exteriores:		NORMA	PROY
	El suelo no tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel de pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo los cerraderos de puertas) no deben salir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45°.		cumple	
	Los desniveles que no exceden de 50 mm se resuelven con una pendiente que no excede del 25 %.			
	En zonas interiores para circulación de personas, el suelo no presenta perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro.			
	Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación		≥ 80 cm	---
	Número de escalones mínimo en zonas de circulación <i>Excepto en los casos siguientes:</i> <i>En las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda.</i> <i>En los accesos y en las salidas de los edificios</i> <i>En el acceso a un estrado o escenario</i>		3	---

DB-SUA 1.3. DESNIVELES

	SU 1.3.1. Protección de los desniveles		
	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota (h).		Para h ≥ 55 cm
	SU 1.3.2. Características de las barreras de protección		
	Altura de la barrera de protección		
	Diferencias de cotas ≤ 6 m	≥ 90 cm	Cumple

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 31 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
 EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
 Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

	Resto de los casos	≥ 110 cm	No procede
	En cualquier caso en huecos de escaleras de anchura menor que 40 cm	≥ 90 cm	No procede

Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)

Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de las barreras de protección según apartado 3.2 del Documento Básico SE-AE.

Características constructivas
 Las barreras de protección, incluidas las de las escaleras y rampas, estarán diseñadas de forma que:

En la altura comprendida entre 300 mm y 500 mm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente Horizontales con más de 5 cm de saliente.	---
En la altura comprendida entre 500 mm y 800 mm sobre el nivel del suelo no existirán salientes Que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.	---
No tienen aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro, exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 5 cm (fig. 3.2). <i>En zonas destinadas al público en edificios o establecimientos de usos distintos a los citados anteriormente únicamente precisarán cumplir esta condición, considerando para ella una esfera de 150 mm de diámetro.</i>	---

Línea de Inclinación

Parte Inferior de la barandilla

100 mm

50 mm máx

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
 Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

DB-SUA 1.4. ESCALERAS Y RAMPAS

1.4.1. Escaleras de uso restringido. No procede.

1.4.2. Escaleras de uso general. No procede.

1.4.3. Rampas

Estas condiciones no son de aplicación a los itinerarios con pendiente igual o inferior al 4 %, ni a los de uso restringido, ni a los de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstos para la circulación de personas.

Pendiente (P)		NORMA	PROYECTO
En general		P ≤ 12 %	---
Que pertenezcan a itinerarios accesibles.	L < 3 m	P ≤ 10 %	---
	L < 6 m	P ≤ 8 %	---
	L ≥ 6 m	P ≤ 6 %	---
Las de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas, y no pertezcan a un itinerario accesible.		P ≤ 16 %	---
Pendiente transversal de rampas que pertenezcan a itinerarios accesibles.		P ≤ 2 %	---

Tramos

Longitud máxima del tramo (L)	En general	L ≤ 15 m	---
	En itinerarios accesibles	L ≤ 9 m	---
En las de aparcamientos previstas para circulación de vehículos y personas no se limita la longitud de los tramos.			---
La anchura de la rampa estará libre de obstáculos. <i>La anchura mínima útil se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos, siempre que estos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o barrera de protección.</i>			---
Si la rampa pertenece a un itinerario accesible: Los tramos serán rectos o con un radio de curvatura ≥ 30 m Dispone de una superficie horizontal al principio y al final del tramo con una longitud ≥ 1,20 m en la dirección de la rampa.		H ≥ 120 cm	---

Mesetas

Mesetas entre tramos de rampa con la misma dirección	Ancho	= ancho de rampa	---
	Largo	≥ 1,50 m	---
Cuando exista un cambio de dirección entre dos tramos, la anchura de la rampa no se reducirá a lo largo de la meseta. La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrera el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de zonas de ocupación nula.			---
No existen pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm (1,50 m*) de distancia del arranque de un tramo. (*Si la rampa pertenece a un itinerario accesible).			---

Pasamanos

Las rampas que salvan una diferencia de altura mayor que 55 cm y con pendiente ≥ 6 % disponen de un pasamanos continuo al menos en un lado.			---
Las rampas que pertenezcan a un itinerario accesible, cuya pendiente sea mayor o igual que el 6 % y salven una diferencia de altura de más de 18,5 cm, dispondrán de pasamanos continuo en todo su recorrido, incluido mesetas, en ambos lados. Asimismo, los bordes libres contarán con un zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm de altura, como mínimo. Cuando la longitud del tramo exceda de 3 m, el pasamanos se prolongará horizontalmente al menos 30 cm en los extremos, en ambos lados.			---
El pasamanos estará a una altura comprendida entre 90 y 110 cm. En escuelas infantiles y centros de enseñanza primaria, así como en las rampas que pertenezcan a un itinerario accesible, se dispondrá otro pasamanos a una altura comprendida entre 65 y 75 cm.			---
El pasamanos será firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.			---

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 33 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
 Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

DB-SUA 1.5. LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES
 No procede.

DB-SUA 2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO
 DB-SUA 2.1. IMPACTO

		NORMA	PROYECTO			NORMA	PROYECTO
SU 2.1.1 Impacto con elementos fijos							
Altura libre de paso en zonas de circulación	Uso restringido	≥ 210 cm	2.10 cm	Resto de zonas	≥ 220 cm	260	
Altura libre en umbrales de puertas.					≥ 200 cm	210	
Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación.					≥ 220 cm	---	
Vuelo de los elementos salientes que no arranquen del suelo en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 150 y 220 cm medidos a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.					≤ 15 cm	10 cm	
Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 200 cm, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.						Cumple	
SU 2.1.2 Impacto con elementos practicables							
Las puertas de vaivén situadas entre zonas de circulación tendrán partes transparentes o translúcidas que permitan percibir la aproximación de las personas y que cubran la altura comprendida entre 70 y 150 cm como mínimo.						---	
Las puertas, portones y barreras situados en zonas accesibles a las personas y utilizadas para el paso de mercancías y vehículos tendrán marcado CE de conformidad con la norma UNE-EN 13241- 1:2004 y su instalación, uso y mantenimiento se realizarán conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009. Se excluyen de lo anterior las puertas peatonales de maniobra horizontal cuya superficie de hoja no exceda de 6,25 m2 cuando sean de uso manual, así como las motorizadas que además tengan una anchura que no exceda de 2,50 m.						---	
Las puertas peatonales automáticas tendrán marcado CE de conformidad con la Directiva 98/37/CE Sobre máquinas.						cumple	
SU 2.1.3 Impacto con elementos frágiles							
Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto CON barrera de protección					Barrera según SU 1.3.2.		
Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto SIN barrera de protección							
Clasificación de los parámetros X(Y)Z según norma UNE EN 12600:2300				X	Y	z	
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada > 12 m				cualquiera	B o C	1	No existen
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 m ≤ ΔH ≤ 12 m				cualquiera	B o C	1 ó 2	No existen
Menor que 0,55 m				1,2 ó 3	B o C	cualquiera	No existen
Duchas y bañeras							
Partes vidriadas de puertas y cerramientos con elementos laminados y templados					Nivel 3	No existen	
Áreas con riesgo de impacto:							

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
 EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
 Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

DB-SUA 2.2. ATRAPAMIENTO

No procede.

	NORMA	PROYECTO
Puerta corredera de accionamiento manual (a = distancia hasta objeto fijo más próximo según gráfico)	a ≥ 20 cm	-
Dispondrá de elementos de apertura y cierre automáticos adecuados al tipo de accionamiento		
		

DB-SUA 3. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

	Quando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de puertas desde el exterior del recinto.	CUMPLE	
	Excepto en los baños y aseos de la vivienda dichos recintos tendrán iluminación controlada desde el interior.	CUMPLE	
	En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia preceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.	CUMPLE	
		NORMA	PROYECTO
Fuerza de apertura de las puertas de salida	En general	≤ 140 N	---
	Situadas en itinerarios accesibles, + cuando además sean resistentes al fuego	≤ 25 N	---
		≤ 65 N	---
Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.			

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
 Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

DB- SUA 4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

DB-SUA 4.1. ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN

Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)			
Zona		Iluminancia mínima [lux]	
		NORMA	PROY
Exterior	En cualquier caso	20	20
Interior	En cualquier caso excepto aparcamientos	100	100
	Aparcamientos	50	---
Factor de uniformidad media		$f_u \geq 40\%$	40%
En cines, teatros, auditorios, discotecas, etc., se dispondrá una iluminación de balizamiento en las rampas y en cada uno de los peldaños de las escaleras.			---

DB-SUA 4.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA

SU 4.2.1. Dotación			
Contarán con alumbrado de emergencia			
Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro, definidos en el Anejo A del DB SI.			
Aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m ² , incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio			
Locales de riesgo especial indicados en DB SI 1			
Las señales de seguridad.			
SU 4.2.2. Posición y características de las luminarias		NORMA	PROYECTO
Altura de colocación de la luminaria sobre el nivel del suelo		h ≥ 2 m	2.60 m
Se dispondrá una luminaria en:	Cada puerta de salida y puertas situadas en los recorridos de evacuación		
	Señalando emplazamiento de equipo de seguridad		
	Escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa		
	En cualquier cambio de nivel		
	En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos		
SU 4.2.3. Características de la instalación			
Será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70 % de su valor nominal.			-
El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50 % del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100 % a los 60 s.			-
La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:			
Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia horizontal eje central	≥ 1 lux	-
	Iluminancia horizontal banda central	≥ 0,5 lux	-
Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m	---	-
Relación entre iluminancia máxima y mínima a lo largo de la línea central de una vía de evacuación.		≤ 40:1	-
Iluminancia en puntos donde estén ubicados:	Equipos de seguridad	≥ 5 luxes	-
	- Instalaciones de protección contra incendios de utilización manual - Cuadros de distribución del alumbrado		
Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.			
Valor mínimo del índice de rendimiento cromático (Ra) de las lámparas.		Ra ≥ 40	-
SU 4.2.4. Iluminación de las señales de seguridad			
La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:			
Luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal		≥ 2 cd/m ²	-
Relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad		≤ 10:1	-
Relación entre la luminancia L _{blanca} y la luminancia L _{color} >10		≥ 5:1 y ≤ 15:1	-
Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	≥ 50%	→ 5 s	-
	100%	→ 60 s	-

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 36 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwgSvBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

SUA 5. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

SUA 5.1. Ámbito de aplicación

	Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie (para una densidad de ocupación de 4 persona/m2). En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI.	No es de aplicación a este proyecto
--	--	-------------------------------------

SUA 6. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

SUA 6.1. Piscinas

	Esta sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo, salvo a las destinadas exclusivamente a competición o a enseñanza, las cuales tendrán las características propias de la actividad que se desarrolle. Quedan excluidas las piscinas de viviendas unifamiliares , así como los baños termales, los centros de tratamiento de hidroterapia y otros dedicados a usos exclusivamente médicos, los cuales cumplirán lo dispuesto en su reglamentación específica.	No es de aplicación a este proyecto
--	--	-------------------------------------

SUA 7. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

No procede.

SUA 8. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

No procede.

SUA 9. ACCESIBILIDAD

Dentro de los límites de las viviendas, incluidas las unifamiliares y sus zonas exteriores privativas, las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles.

SUA 9.1 Condiciones de accesibilidad

Lo indicado en este apartado se refiere a las actuaciones previstas en el proyecto, por lo que no se refieren a la totalidad del edificio.

SUA 9.1.1 Condiciones funcionales

Accesibilidad en el exterior del edificio

En general:	
La parcela dispone de un <i>itinerario accesible</i> que comunica una entrada principal al edificio con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.	CUMPLE
En conjuntos de viviendas unifamiliares:	
La parcela dispone de un itinerario accesible que comunica una entrada a la zona privativa de cada vivienda con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.	---

ACCESIBILIDAD ENTRE PLANTAS DEL EDIFICIO

USO RESIDENCIAL VIVIENDA

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 37 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Edificios en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, o con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio.

Dispone de <i>ascensor accesible</i> o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de <i>ocupación nula</i> con las de entrada accesible al edificio.	---
---	-----

Edificios en los que haya que salvar una o dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, o con 12 o menos viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio.

El proyecto prevé, dimensional y estructuralmente, la instalación de un <i>ascensor accesible</i> que comunique dichas plantas.	---
---	-----

Plantas con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas

Dispone de <i>ascensor accesible</i> o de rampa accesible que las comunique con las plantas con entrada accesible al edificio y con las que tienen elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias, tales como trastero o plaza de aparcamiento de la vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc.	---
--	-----

OTROS USOS

Edificios en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de *ocupación nula*, o cuando en total existan más de 200 m² de superficie útil en plantas sin entrada principal al edificio, excluida la superficie de las zonas de *ocupación nula*

Dispone de <i>ascensor accesible</i> o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de <i>ocupación nula</i> con las de entrada accesible al edificio.	CUMPLE
---	--------

Edificios en los que haya plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m² de superficie útil o elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc., dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio.

Dispone de <i>ascensor accesible</i> o rampa accesible que comunica dichas plantas con las de entrada accesible al edificio.	CUMPLE
--	--------

ACCESIBILIDAD EN LAS PLANTAS DEL EDIFICIO

USO RESIDENCIAL VIVIENDA

Se dispone un <i>itinerario accesible</i> que comunica el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a <i>viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas</i> , tales como trasteros, <i>plazas de aparcamiento accesibles</i> , etc., situados en la misma planta.	---
--	-----

OTROS USOS

Se dispone un <i>itinerario accesible</i> que comunica, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de <i>uso público</i> , con todo <i>origen de evacuación</i> de las zonas de <i>uso privado</i> exceptuando las <i>zonas de ocupación nula</i> , y con los elementos accesibles, tales como <i>plazas de aparcamiento accesibles</i> , <i>servicios higiénicos accesibles</i> , <i>plazas reservadas</i> en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, <i>alojamientos accesibles</i> , <i>puntos de atención accesibles</i> , etc.	CUMPLE
--	--------

SUA 9.1.2 Dotación de elementos accesibles

VIVIENDAS ACCESIBLES EN EDIFICIOS DE USO RESIDENCIAL VIVIENDA

Se dispone del número de <i>viviendas accesibles para usuarios en silla de ruedas y para personas con discapacidad auditiva</i> según la reglamentación aplicable (<i>En Andalucía → Decreto 293/2009</i>)	---
--	-----

ALOJAMIENTOS ACCESIBLES EN EDIFICIOS DE USO RESIDENCIAL PÚBLICO

Número total de alojamientos	Número de <i>alojamientos accesibles</i>	
De 5 a 50	1	---
De 51 a 100	2	---
De 101 a 150	4	---
De 151 a 200	6	---
Más de 200	8, y uno más cada 50 alojamientos o fracción adicionales a 250	---

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 38 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

PLAZAS DE APARCAMIENTO ACCESIBLES

USO RESIDENCIAL VIVIENDA

Se dispone una <i>plaza de aparcamiento accesible</i> por cada <i>vivienda accesible para usuarios de silla de ruedas</i> , en edificios con aparcamiento propio.	---
---	-----

OTROS USOS

De aplicación en todo edificio o establecimiento con aparcamiento propio cuya superficie construida exceda de 100 m ²		
Uso	Nº plazas accesibles	
Uso <i>Residencial Público</i>	1 por cada alojamiento accesible	---
Uso <i>Comercial</i>	1 por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción	---
Uso <i>Pública Concurrencia</i>		
Aparcamiento <i>Uso Público</i>		
Otro uso	1 por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción.	---
Dichos aparcamientos dispondrán al menos de una <i>plaza de aparcamiento accesible</i> por cada <i>plaza reservada para usuarios de silla de ruedas</i> .		---

PLAZAS RESERVADAS

De aplicación en auditorios, cines, salones de actos, espectáculos, etc, con asientos fijos para el público		
<i>Plaza reservada para usuarios de silla de ruedas</i>	1 cada 100 plazas o fracción	---
Espacios con más de 50 asientos fijos en los que la actividad tenga una componente auditiva	1 <i>plaza reservada para personas con discapacidad auditiva</i> por cada 50 plazas o fracción.	---
Las zonas de espera con asientos fijos dispondrán de una <i>plaza reservada para usuarios de silla de ruedas</i> por cada 100 asientos o fracción.		---

PISCINAS (excepto en piscinas infantiles)

Abiertas al público	Entrada al vaso mediante grúa para piscina o cualquier otro elemento adaptado para tal efecto.	---
Uso <i>Residencial Público</i> con alojamientos accesibles		---
Edificios con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas		---

SERVICIOS HIGIÉNICOS ACCESIBLES

Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos:	
Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido por ambos sexos.	---
En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.	---

MOBILIARIO FIJO

El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluye al menos un <i>punto de atención accesible</i> .	---

Como alternativa a lo anterior, se dispone un <i>punto de llamada accesible</i> para recibir asistencia	---

MECANISMOS (excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula)

Los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma son <i>mecanismos accesibles</i> .	---
--	-----

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 39 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
 Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

SUA 9.2 Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

SUA 9.2.1 Dotación

Señalización de elementos accesibles en función de su localización

Elementos accesibles	En zonas de <i>uso privado</i>	En zonas de <i>uso público</i>	
Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	En todo caso	CUMPLE
<i>Itinerarios accesibles</i>	Cuando existan varios recorridos alternativos	En todo caso	CUMPLE
<i>Ascensores accesibles</i>	En todo caso	En todo caso	CUMPLE
Plazas reservadas	En todo caso	En todo caso	---
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	En todo caso	En todo caso	---
<i>Plazas de aparcamiento accesible</i>	En todo caso, excepto en uso Residencial Vivienda las vinculadas a un residente	En todo caso	---
<i>Servicios higiénicos accesibles</i> (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)	---	En todo caso	---
<i>Servicios higiénicos de uso general</i>	---	En todo caso	---
<i>Itinerario accesible</i> que comunique con la vía pública con los <i>puntos de llamada accesibles</i> o, en su ausencia, con los <i>puntos de atención accesibles</i> .	---	En todo caso	---

SUA 9.2.2 Características

Entradas al edificio accesibles	Señalizados mediante SIA, complementado en su caso, con flecha direccional.	CUMPLE
<i>Itinerarios accesibles</i>		
<i>Plazas de aparcamiento accesibles</i>		
<i>Servicios higiénicos accesibles</i> (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible)		
<i>Ascensores accesibles</i>	Señalizados mediante SIA.	CUMPLE
	Indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina	
<i>Servicios higiénicos de uso general</i>	Pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 , junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.	
Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores.		---
Las bandas señalizadoras exigidas en el apartado 4.2.3. de la sección SUA 1 para señalar el arranque de las escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera.		---
Las bandas exigidas para señalar el <i>itinerario accesible</i> hasta un <i>punto de llamada accesible</i> o hasta un <i>punto de atención accesible</i> , serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.		---

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 40 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

SUA 9 Terminología

ALOJAMIENTO ACCESIBLE (habitación de hotel, de albergue, de residencia de estudiantes, apartamento turístico o alojamiento similar)

Cumple todas las características que le sean aplicables de las exigibles a las viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas	---
Cuenta con sistema de alarma que transmite señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo.	---

ASCENSOR ACCESIBLE

ASCENSOR ACCESIBLE			
Cumple la norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad"			CUMPLE
La botonera incluye caracteres en Braille y en alto relieve, contrastados cromáticamente.			CUMPLE
En grupos de varios ascensores, el <i>ascensor accesible</i> tiene llamada individual / propia.			CUMPLE
	Dimensiones mínimas, anchura x profundidad (m)		
	En edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>		
	sin viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas	con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas	
	En otros edificios, con <i>superficie útil</i> en plantas distintas a la de acceso		
	≤ 1.000 m²	> 1.000 m²	
Con una puerta o con dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,25	1,10 x 1,40	CUMPLE
Con dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40	1,40 x 1,40	-

ITINERARIO ACCESIBLE (considerando su utilización en ambos sentidos)

No se considera parte de un *itinerario accesible* a las escaleras, rampas y pasillos mecánicos, a las puertas giratorias, a las barreras tipo torno y a aquellos elementos que no sean adecuados para personas con marcapasos u otros dispositivos médicos.

Desniveles	Salvados mediante rampa accesible o <i>ascensor accesible</i> . No se admiten escalones.	---
Espacio para giro	Ø 1,50 m libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada, o portal, al fondo de pasillos de más de 10 m y frente a <i>ascensores accesibles</i> o al espacio dejado en previsión para ellos.	---
Pasillos y pasos	Anchura libre de paso ≥ 1,20 m.	---
	En zonas comunes de edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i> ≥ 1,10 m.	---
	Estrechamientos puntuales de anchura ≥ 1,00 m, de longitud ≤ 0,50 m, y con separación ≥ 0,65 m a huecos de paso o a cambios de dirección.	--
Puertas	Anchura libre de paso ≥ 0,80 m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser ≥ 0,78 m	---
	Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos.	---
	En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de Ø 1,20 m	---
	Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón ≥ 0,30 m	---
	Fuerza de apertura de las puertas de salida ≤ 25 N (≤ 65 N cuando sean resistentes al fuego)	---
Pavimento	No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo.	---
	Resistente a la deformación	---
Pendiente	La pendiente en el sentido de la marcha es ≤ 4 %, o cumple las condiciones de rampa accesible	---
	Pendiente transversal en el sentido de la marcha ≤ 2 %	---

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 41 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

MECANISMOS ACCESIBLES

Elementos de mando y control situados a una altura comprendida entre 80 y 120 cm	CUMPLE
Tomas de corriente y señal situados a una altura comprendida entre 40 y 120 cm	CUMPLE
Distancia a encuentros en rincón ≥ 35 cm	CUMPLE
Interruptores y pulsadores de alarma de fácil accionamiento mediante puño cerrado, codo y con una mano, o bien de tipo automático. No se admiten interruptores de giro y palanca	CUMPLE
Contraste cromático respecto del entorno	CUMPLE
No se admite iluminación con temporización en cabinas de aseos accesibles y vestuarios accesibles.	CUMPLE

PLAZA DE APARCAMIENTO ACCESIBLE

Situada próxima al acceso peatonal al aparcamiento y comunicada con él mediante un <i>itinerario accesible</i>	---
Dispone de un espacio anejo de aproximación y transferencia, lateral de anchura $\geq 1,20$ m si la plaza es en batería, pudiendo compartirse por dos plazas contiguas, y trasero de longitud $\geq 3,00$ m si la plaza es en línea.	---

PLAZA RESERVADA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Dispone de un sistema de mejora acústica proporcionado mediante bucle de inducción o cualquier otro dispositivo adaptado a tal efecto.	---
--	-----

PLAZA RESERVADA PARA USUARIOS DE SILLA DE RUEDAS

Próxima al acceso y salida del recinto y comunicado con ambos por un <i>itinerario accesible</i> .	---
En caso de aproximación frontal $\rightarrow$ Dimensiones $\geq 0,80 \times 1,20$ m	---
En caso de aproximación lateral $\rightarrow$ Dimensiones $\geq 0,80 \times 1,50$ m	---
Dispone de asiento anejo para el acompañante	---

PUNTO DE ATENCIÓN ACCESIBLE (ventanillas, taquillas de venta al público, mostradores de información, etc.)

Comunicado mediante un <i>itinerario accesible</i> con una entrada principal accesible al edificio		---
Plano de trabajo	Anchura $\geq 0,80$ m, altura $\leq 0,85$ m	---
	Espacio libre interior $\geq 70 \times 80 \times 50$ cm (altura x anchura x profundidad)	---
Si dispone de dispositivo de intercomunicación, éste está dotado con bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto.		---

PUNTO DE LLAMADA ACCESIBLE (punto de llamada para recibir asistencia)

Comunicado mediante un <i>itinerario accesible</i> con una entrada principal accesible al edificio	CUMPLE
Cuenta con un sistema intercomunicador mediante <i>mecanismo accesible</i> , con rótulo indicativo de su función, y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva.	CUMPLE

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 42 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

SERVICIOS HIGIÉNICOS ACCESIBLES (aseos accesibles o vestuarios con elementos accesibles)

Aseo accesible

Comunicado con un <i>itinerario accesible</i>		---
Espacio para giro de Ø 1,50 m libre de obstáculos		---
Puertas abatibles hacia el exterior o correderas		---
Puertas	Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,78$ m	---
	Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos.	---
	En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de Ø 1,20 m	---
	Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón $\geq 0,30$ m	---
	Fuerza de apertura de las puertas de salida ≤ 25 N	---
	Puertas abatibles hacia el exterior o correderas	---
Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno.		---

Vestuario con elementos accesibles

Comunicado con un <i>itinerario accesible</i>		---
Espacio para giro de Ø 1,50 m libre de obstáculos		---
Espacio de circulación	En baterías de lavabos, duchas, vestuarios, espacios de taquillas, etc., anchura libre de paso $\geq 1,20$ m	---
	Espacio para giro de Ø 1,50 m libre de obstáculos	---
Puertas	Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,78$ m	---
	Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos.	---
	En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de Ø 1,20 m	---
	Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón $\geq 0,30$ m	---
	Fuerza de apertura de las puertas de salida ≤ 25 N	---
	Puertas de cabinas de vestuario, aseos y duchas accesibles abatibles hacia el exterior o correderas.	---
Aseos accesibles	Cumplen las condiciones de aseos accesibles	---
Duchas accesibles, vestuarios accesibles	Dimensiones de la plaza de usuarios de sillas de ruedas 0,80 x 1,20 m	---
	Si es un recinto cerrado, espacio para giro de Ø 1,50 m libre de obstáculos	---
	Dispone de barras de apoyo, mecanismos, accesorios y asientos de apoyo diferenciados cromáticamente del entorno.	---

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 43 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Equipamiento de aseos accesibles y vestuarios con elementos accesibles

Aparatos sanitarios accesibles		
Lavabo	Espacio libre inferior ≥ 70 cm (altura) x 50 cm (profundidad). Sin pedestal	---
	Altura de la cara superior ≤ 85 cm	---
Inodoro	Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm y ≥ 80 cm de fondo hasta el borde frontal del inodoro.	---
	En uso público, espacio de transferencia a ambos lados.	---
	Altura del asiento entre 45-50 cm	---
Ducha	Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm al lado del asiento.	--
	Suelo enrasado con pendiente de evacuación ≤ 2 %	---
Urinario	Cuando haya más de 5 unidades, altura del borde entre 30-40 cm al menos en una unidad.	---
Barras de apoyo		
Fáciles de asir, sección circular de $\varnothing$ 30-40 mm. Separadas del paramento 45-55 mm		---
Fijación y soporte soportan una fuerza de 1 kN en cualquier dirección		---
Barras horizontales	Se sitúan a una altura entre 70-75 cm	---
	De longitud ≥ 70 cm	---
	Son abatibles las del lado de la transferencia	---
En inodoros una barra horizontal a cada lado, separadas entre sí 65 - 70 cm		---
En duchas, en el lado del asiento	Barra de apoyo horizontal de forma perimetral en al menos dos paredes que formen esquina.	---
	Una barra vertical en la pared a 60 cm de la esquina o del respaldo del asiento.	---

VIVIENDA ACCESIBLE PARA USUARIOS DE SILLA DE RUEDAS

Desniveles	No se admiten escalones	---
Pasillos y pasos	Anchura libre de paso $\geq 1,10$ m	---
	Estrechamientos puntuales de anchura $\geq 1,00$ m, de longitud $\leq 0,50$ m y con separación $\geq 0,65$ m a huecos de paso o a cambios de dirección.	---
Vestíbulo	Espacio para giro $\varnothing$ 1,50 m libre de obstáculos. Se puede invadir con el barrido de puertas, pero cumpliendo las condiciones aplicable a éstas.	---
Puertas	Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m, medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,78$ m	---
	Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80-1,20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos.	---
	En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de $\varnothing$ 1,20 m	---
	Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón $\geq 0,30$ m	---
Mecanismos	Cumplen las condiciones que le sean aplicables de las exigibles a los <i>mecanismos accesibles</i> : interruptores, enchufes, válvulas y llaves de corte, cuadros eléctricos, intercomunicadores, carpintería exterior, etc.	---
Estancia principal	Espacio para giro de $\varnothing$ 1,50 m libre de obstáculos considerando el amueblamiento de la estancia.	---
Dormitorios (todos los de la vivienda)	Espacio para giro de $\varnothing$ 1,50 m libre de obstáculos considerando el amueblamiento del dormitorio.	---

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 44 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

	Espacio de aproximación y transferencia en un lado de la cama de anchura $\geq 0,90$ m	---
	Espacio de paso a los pies de la cama de anchura $\geq 0,90$ m	---
Cocina	Espacio para giro de $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos considerando el amueblamiento de la cocina.	---
	Altura de la encimera ≤ 85 cm	---
	Espacio libre bajo el fregadero y la cocina, mínimo 70 (altura) x 80 (anchura) x 60 (profundidad) cm	---
Baño, al menos uno	Espacio para giro de $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos.	---
	Puertas cumplen las condiciones de itinerario accesible. Son abatibles hacia el exterior o correderas	---
	Lavabo: Espacio libre inferior, mínimo 70 (altura) x 50 (profundidad) cm Altura de la cara superior ≤ 85 cm	---
	Inodoro: Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm a un lado Altura del asiento entre 45-50 cm	---
	Ducha: Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm a un lado Suelo enrasado con pendiente de evacuación ≤ 2 %	---
	Grifería: Automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm	---
Terraza	Espacio para giro de $\varnothing 1,20$ m libre de obstáculos.	---
	Carpintería enrasada con pavimento o con resalto cercos ≤ 5 cm	---
Espacio exterior, jardín	Dispondrá de <i>itinerarios accesibles</i> que permitan su uso y disfrute por usuarios de silla de ruedas.	---

VIIVENDA ACCESIBLE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Vivienda que dispone de avisador luminoso y sonoro de timbre para apertura de la puerta del edificio y de la vivienda visible desde todos los recintos de la vivienda, de sistema de bucle magnético y vídeo-comunicador bidireccional para apertura de la puerta del edificio.	---
---	-----

- **DB-HS Salubridad**

No procede.

- **DB-HR protección frente al ruido**

No procede.

- **DB-HE ahorro de energía**

No procede.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. nº 260.. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 45 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4. ANEJOS

- ANEJO 1. GESTIÓN DE RESIDUOS
- ANEJO 2. CONDICIONES URBANÍSTICAS
- ANEJO 3. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- ANEJO 4. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD
- ANEJO 5. FICHAS DE ACCESIBILIDAD
- ANEJO 6. NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN
- ANEJO 7. ESTRECYM
- ANEJO 8. PLAN DE OBRA
- ANEJO 9. PROGRAMA DE NECESIDADES
- ANEJO 10. CÁLCULO ELÉCTRICO

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 46 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NIJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

ANEJO 1: GESTIÓN DE RESIDUOS

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 47 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

GUIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

DATOS GENERALES DE LA OBRA

OBRA	INSTALACION DE ASCENSOR
TIPO DE OBRA	REFORMA
EMPLAZAMIENTO	IES CAMPOS DE NIJAR, CAMPOHERMOSO, NIJAR (ALMERIA)
PEM DE LA OBRA (euros)	45.757,34 €
PROMOTOR	APAE. GERENCIA PROVINCIAL DE ALMERIA.
PRODUCTOR DE RESIDUOS*	APAE. GERENCIA PROVINCIAL DE ALMERIA.
DIRECCIÓN FACULTATIVA	JUAN LUIS CAMACHO MORENO - ARQUITECTO

A fecha de junio de 2024 en la provincia de Almería se tiene conocimiento de la existencia de tres gestores de RCD autorizados por la Consejería de Medio Ambiente: *RECICLADOS ALMERIENSES 2005 SL*, *GESTION DE RESIDUOS INERTES DE ALMERIA SL*. ambos situados en el T.M. de Almería y *TECNICAS MEDIOAMBIENTALES AVANZADAS*, en la Mojónera. En otros municipios donde no existan gestores de RCD a menos de 25 km del núcleo urbano (a menos de 15 km si el núcleo urbano es importante), según art. 2.1. Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición, en lo referente al destino de los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ", se hace notar con independencia de la redacción del presente estudio, la dificultad de cumplir con los objetivos del RD 105/2008.

El poseedor de residuos de construcción y demolición**, en el Plan de Gestión de Residuos que debe presentar a la propiedad según art. 5 del RD 105/2008, adaptará el presente estudio a las características particulares de la obra y a sus medios y sistemas de ejecución, toda vez que para la redacción del presente documento se desconoce la forma en la que el constructor ejecutará la obra.

* **Productor de residuos de construcción y demolición:** Persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición (art. 2 Real Decreto 105/2008)

** **Poseedor de residuos de construcción y demolición:** Persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la condición de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción y demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. En todo caso, no tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena (art. 2 Real Decreto 105/2008).

ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD, EXPRESADA EN TONELADAS Y METROS CUBICOS DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA, CODIFICADOS CON ARREGLO A LA ORDEN MAM/304/2002, DE 8 DE FEBRERO (BOE nº 43, de 19 de febrero de 2002) Y SU CORRECCION DE ERRORES (BOE nº 61, de 12 de marzo de 2002).

REFORMA

S (m2)	H (m)	V (m3)
superficie construida total	altura media RC	volumen total RC (S x 0,2)
16	0,2	3,2

Estimado el volumen total de RCD, se puede considerar una densidad tipo entre 0,5-1,5 tn/m3, y aventurar las toneladas totales de RCD:

V (m3)	d (t/m3)	Tn (t)
volumen RC (S x 0,2)	densidad (0,5 a 1,5)	toneladas totales RC (V x d)
1,6	1	1,6

Una vez se obtiene el dato global de Tn de RCD por m2 construido, se podría estimar el peso por tipología de residuos. A falta de otros datos utilizamos los estudios realizados por la Comunidad de Madrid de la composición en peso de los RCD que van a sus vertederos (Plan Nacional de RCD 2001-2006).

% en peso según datos Comunidad de Madrid	Evaluación teórica del peso por tipología de RC (Código LER)	Tn. Toneladas de cada tipo de RC (t total x %)
---	--	--

14 % de RC de NATURALEZA NO PÉTREA

5	Asfalto (17 03)	0,08
4	Madera (17 02)	0,064
2,5	Metales (incluidas sus aleaciones)(17 04)	0,04
0,3	Papel (20 01)	0,0048
1,5	Plástico (17 02)	0,024
0,5	Vidrio (17 02)	0,008
0,2	Yeso (17 08)	0,0032
14%	Total	0,224

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 48 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwgSvBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

75 % de RC de NATURALEZA PÉTREA

4	Arena, grava y otros áridos(01 04)	0,064
12	Hormigón (17 01)	0,192
54	Ladrillos, azulejos y otros cerámicos(17 01)	0,864
5	Piedra (17 09)	0,08
75%	Total estimación (Tn)	1,2

11 % de RC POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS

7	Basura (20 02 - 20 03)	0,112
4	Potencialmente peligrosos y otros (07 07 - 08 01 - 13 02 - 13 07 - 14 06 - 15 01 - 15 02 - 16 01 - 16 06 - 17 01 - 17 02 - 17 03 - 17 04 - 17 05 - 17 06 - 17 08 - 17 09 - 20 01)	0,064
11%	Total estimación (Tn)	0,176

MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DE PROYECTO

☒	Separación en origen de los residuos peligrosos contenidos en los RCD
☐	Reducción de envases y embalajes en los materiales de construcción
☐	Aligeramiento de los envases
☐	Envases plegables: cajas de cartón, botellas.....
☐	Optimización de la carga en los palets.
☐	Suministro a granel de productos.
☐	Concentración de los productos.
☐	Utilización de materiales con mayor vida útil.
☐	Instalación de caseta de almacenaje de productos sobrantes reutilizables.
☐	Otros (indicar)

Se marcarán las casillas en amarillo según lo que se aplique en la obra

OPERACIONES PREVISTAS DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS GENERADOS EN OBRA
REUTILIZACIÓN

☒	No se prevé operación de reutilización alguna
☐	Reutilización de tierras procedentes de la excavación
☐	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización
☐	Reutilización de materiales cerámicos
☐	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio.....
☐	Reutilización de materiales metálicos
☐	Otros (indicar)

Se marcarán las casillas en amarillo según lo que se aplique en la obra

VALORIZACIÓN

☒	No se prevé operación alguna de valorización en obra
☐	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
☐	Recuperación o regeneración de disolventes
☐	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no utilizan disolventes
☐	Reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos
☐	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
☐	Regeneración de ácidos y bases
☐	Tratamiento de suelos para una mejora ecológica de los mismos
☐	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anejo II.B de la Decisión Comisión 96/350/CE
☐	Otros (indicar)

Se marcarán las casillas en amarillo según lo que se aplique en la obra

ELIMINACIÓN

☒	No se prevé operación de eliminación alguna
☐	Depósito en vertedero de residuos inertes
☐	Depósito en vertederos de residuos no peligrosos
☐	Depósito en vertederos de residuos peligrosos
☐	Otros (indicar)

Se marcarán las casillas en amarillo según lo que se aplique en la obra

MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA

☐	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
☐	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases,

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 49 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

	orgánicos, peligrosos)	
X	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta	

Se marcarán las casillas en amarillo según lo que se aplique en la obra

En particular, deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

---	Hormigón	80 t
---	Ladrillos, tejas, cerámicos	40 t
---	Metal	2 t
---	Madera	1 t
---	Vidrio	1 t
---	Plástico	0,5 t
---	Papel y cartón	0,5 t

PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y, EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA.

No es necesario cumplimentar este apartado cuando se presente un proyecto básico

Plano o planos donde se especifique la ubicación de:

X	Bajantes de escombros
	Acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RC (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones.....)
X	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
X	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos
	Contenedores para residuos urbanos.
	Ubicación de planta móvil de reciclaje "in situ".
	Ubicación de materiales reciclados como "áridos" materiales cerámicos o tierras a reutilizar
	Otros (indicar)

Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución en el Plan de Gestión de Residuos que elaborará el poseedor de residuos.

Se marcarán las casillas en amarillo según lo que se aplique en la obra

PRESCRIPCIONES TECNICAS EN RELACIÓN AL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN, Y EN SU CASO OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA

No es necesario cumplimentar este apartado cuando se presente un proyecto básico

El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

El depósito temporal para RC valorizables (maderas, plásticos, chatarra.....), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

En los contenedores, sacos industriales u otros elementos de contención, deberán figurar los datos del titular del contenedor, a través de adhesivos, placas, etc. Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda reflectante.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a las que prestan servicio.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RC.

Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje / gestores adecuados.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RC, que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora, centro de reciclaje de plásticos / madera, ...), son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente. Se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en los Registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RC aporten los certificados de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RC (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

La gestión, tanto documental como operativa, de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, Real Decreto 952/1997 y Orden MAM/304/2002), la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo, los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas,

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 50 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

envases, lodos de fosas sépticas....), serán gestionados conforme a los preceptos indicados en la legislación y ordenanzas municipales.

Para el caso de residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados en la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, punto 16 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, Art. 7, así como la legislación laboral de aplicación.

Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombros".

Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.

Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 m. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.

Otros (indicar)

PRESUPUESTO ESTIMADO DEL COSTE DE LA GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS

TIPO DE RC	ESTIMACION RC (t)	COSTE GESTIÓN (€ / t) planta, vertedero, GA planta, vertedero, GA**	IMPORTE (€)
TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN*	7,52	4	67,20
DE NATURALEZA NO PÉTREA	2,34	18,27	42,76
DE NATURALEZA PÉTREA	7,61	14,18	107,94
POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS	1,85	30	62,71
A. TOTAL	19,32		213,41
A. COSTES DE GESTIÓN Y TRATAMIENTO (% DEL P.E.M)			0,46
B. OTROS COSTES DE GESTIÓN (% DEL PEM) ***			2,08
B. OTROS COSTES DE GESTIÓN (€)			983,89
A+B. TOTAL DE COSTES DE GESTIÓN Y TRATAMIENTO RC (% DEL PEM)****			2,56
A+B. TOTAL DE COSTES DE GESTIÓN Y TRATAMIENTO RC (€) ****			1.197,30

En Almería, a 29 de junio de 2024

El arquitecto

El productor de RCDs

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 51 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NIJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

ANEJO 2: FICHA URBANÍSTICA

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 52 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

FICHA URBANÍSTICA

TRABAJO: INSTALACION DE ASCENSOR
SITUACIÓN: IES CAMPOS DE NIJAR, Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
REF. CAT.: 7388501WF7878N0001ES
PROMOTOR: AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN. Gerencia Provincial de Almería.

CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS

Superficie de la parcela	5.323,00 m²
Longitud de fachada	134,47 m
Fondo	59,10 m
Altura	7,00 m

SERVICIOS URBANÍSTICOS

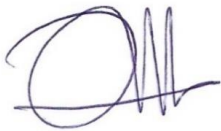
Calzada pavimentada	SI
Encintado de acera	SI
Suministro de agua	SI
Suministro de luz	SI
Alcantarillado	SI
Alumbrado público	SI

CONDICIONES URBANÍSTICAS

Ordenanza	Norma	Proyecto	Observaciones
Parcela mínima (m2)	-	5.323,00 m2	<u>En la presente actuación se amplía la edificación en 4.41 m2 en cada una de las dos plantas, correspondiente a la caja del ascensor, con un aumento de la superficie construida total de 8.82 m2</u>
Ocupación	-	69.01 %	
Edificabilidad	-	1,21 m2/m2	
Fondo máximo (m)	-	-	
Altura máxima (m)	-	7,50 m	
Altura mínima (m)	-	-	
Retranqueo fachadas (m)	-	-	
Retranqueo colindantes (m)	-	-	
Diámetro patios (m)	-	-	
Vuelos máximos (m)	-	-	

Planeamiento que afecta	PGOU NIJAR
Ordenanza	EQUIPAMIENTO
Calificación del suelo	URBANO
Dotaciones, sistemas y espacios libres	EQUIPAMIENTO ESCOLAR

En Almería, a 29 de junio de 2024.
El Arquitecto



Juan Luis Camacho Moreno

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 53 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEJO 3: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Proyecto:
INSTALACIÓN DE ASCENSOR
Promotor:
AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN. GERENCIA PROVINCIAL DE ALMERÍA.
CIF. Q-4100702-B.
Emplazamiento:
IES CAMPOS DE NIJAR
Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Arquitecto:
JUAN LUIS CAMACHO MORENO

El presente Estudio de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. Su autor es D. Juan Luis Camacho Moreno, y su elaboración ha sido encargada por la Agencia Pública Andaluza de Educación. El Coordinador de Seguridad y Salud en las obras será el Arquitecto Técnico Manuel Alonso Gómez.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud del Trabajo, en el que se analizarán estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

0. DOCUMENTACIÓN DE APOYO

Se redacta el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, por tratarse de una obra en la que no se cumple ninguno de los apartados del art. 4.1 del RD 1627/1997 no siendo por tanto necesaria la redacción de un Estudio de Seguridad y Salud.

PRESUPUESTO ESTIMADO: según se desprende del presupuesto, el importe de ejecución material es inferior a 402.390,74€.

NÚMERO DE TRABAJADORES: en base a los estudios de programación de la obra, se calculan 3 trabajadores. Inferior a 20.

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: se estima un plazo de duración máxima de 2 meses. La fecha de inicio está aún por determinar.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PREVENCIÓN

1.- DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

RIESGOS DETECTABLES MEDIDAS PREVENTIVAS

- CAIDAS AL MISMO NIVEL

Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra, no dejando herramientas abandonadas, ni escombros en zonas de paso o de trabajo.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 54 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

-CAIDAS A DISTINTO NIVEL POR BORDES NO PROTEGIDOS

Instalar andamios perimetrales de protección.

Utilizar cinturones de seguridad anclados a elementos resistentes e independientes del edificio a derribar.

Instalar sistemas que limiten la caída.

-CAIDAS A DISTINTO NIVEL POR HUNDIMIENTOS

Realizar estudio técnico previo de las condiciones del edificio para fijar el procedimiento más seguro.

Trabajar a ser posible desde andamios exteriores e independientes del elemento a demoler.

Señalizar las zonas que presenten más peligro por estar más debilitadas.

Apear adecuadamente los elementos más débiles.

-CAIDAS DE ESCOMBROS Y HERRAMIENTAS

Instalar sistemas que limiten la caída de objetos.

Utilizar cinturones portaherramientas para evitar dejarlas en el suelo.

Señalizar y delimitar los tajos, prohibiendo el acceso a las zonas con riesgo de caída de objetos.

Instalar sistemas de evacuación de escombros correctamente señalizados.

-PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES

Mantener la limpieza dentro de la obra.

Eliminar clavos y objetos punzantes.

Utilizar calzado de seguridad adecuado.

-ATRAPAMIENTOS POR DESPLOME DE PARTE DEL EDIFICIO

Señalizar y delimitar los tajos, prohibiendo el acceso a las zonas con riesgo de caída de objetos.

-INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Desmantelar los depósitos que hayan contenido sustancias inflamables, gases, combustibles, etc. Este trabajo lo realizarán técnicos especializados.

Cegar las acometidas de las redes de alcantarillado para evitar la entrada de gases inflamables.

Disponer de extintores en la obra.

-PRESENCIA DE GASES NOCIVOS O FALTA DE ÓXIGENO

Cegar las acometidas de las redes de alcantarillado para evitar la entrada de gases.

Mantener ventilados los lugares de trabajo.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 55 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Utilizar mascarillas o aparatos de respiración en caso necesario.

-INUNDACIONES

Anular todas las instalaciones antes de iniciar los trabajos de demolición.

Se prevén estas situaciones, instalar bombas para desalojar el agua.

-CONTACTOS ELECTRICOS POR USO DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS

Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado.

Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra.

El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0.03 A. de sensibilidad.

Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente.

Si se usan en zonas mojadas, se utilizarán con el grado de protección que indica el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

No se dejaran funcionando cuando no se estén utilizando.

-POLVO AMBIENTAL

Regar frecuentemente, pero sin llegar a producir barro.

Cubrir con lonas los contenedores de escombros.

Instalar adecuadamente las bajantes de escombros, reduciendo la pendiente del último tramo.

Utilizar mascarillas anti polvo.

-AFECCIONES EN LA PIEL

Desinfectar todo el edificio antes de comenzar los trabajos de demolición.

Utilizar guantes.

-RUIDO AMBIENTAL

Realizar mediciones para valorar los niveles de exposición.

Si éstos exceden los límites reglamentarios, utilizar sistemas de protección adecuados (tapones o cascos)

-PARTÍCULAS EN LOS OJOS

Si la protección de las máquinas no es suficiente, utilizar gafas de protección.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 56 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

2.- ALBAÑILERIA – Fachadas, tabiquerías y fábricas de ladrillo

RIESGOS DETECTABLES MEDIDAS PREVENTIVAS

-CAÍDAS A DISTINTO NIVEL

Proteger los huecos con barandillas, redes, mallazos o tapas.

Utilizar cinturón de seguridad si se trabaja en zonas con peligro de caída.

Instalar sistemas de limitación de caídas tipo redes.

Se peldañearán las rampas de escaleras provisionalmente, si existieran.

-CAÍDAS DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES

Utilizar cinturones portaherramientas.

Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.

Instalar sistemas de limitación de caídas, marquesinas o redes.

Se prohíbe lanzar cascotes directamente por las aberturas de fachadas, huecos o patios, etc.

Se prohíbe balancear las cargas suspendidas para su instalación en las plantas, en prevención de riesgo de caída al vacío.

El material cerámico se izará a las plantas sin romper los flejes o envolturas.

-CONTACTOS ELÉCTRICOS POR EL USO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado.

Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra.

El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0.03 A. de sensibilidad.

Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente.

Si se usan en zonas mojadas, (vibradores) se utilizarán con el grado de protección que indica el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión:

No se dejarán funcionando cuando no se estén utilizando.

No dejar la pinza y el electrodo en el suelo y conectados al grupo, utilizar recoge pinzas.

Disponer los cables eléctricos de manera ordenada, colgados a ser posible de los pies derechos, pilares o paramentos verticales.

-CAIDAS AL MISMO NIVEL

Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.

Utilizar calzado antideslizante.

Utilizar andamios de borriquetas correctamente montados. Si su altura supera los 2 m. deberán protegerse con barandillas reglamentarias.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 57 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Queda expresamente prohibido la realización de andamios de borriquetas sobre otros andamios, así como el trabajo sobre andamios sin arriostrar con elementos firmes.

-GOLPES Y CORTES CON HERRAMIENTAS Y MATERIALES

Se mantendrá el orden y la limpieza dentro de la obra, no dejando herramientas abandonadas.

Utilizar cada herramienta sólo en el trabajo para el que está diseñada.

Utilizar ropa de trabajo adecuada, guantes, calzado de seguridad, casco, etc.

-AFECCIONES EN LA PIEL POR CONTACTO CON CEMENTOS Y PASTAS

Los operarios que estén en contacto con pastas y morteros irán protegidos adecuadamente.

-SOBRESFUERZOS

Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúa, carretilla, etc.)

Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas.

Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.

-PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS

Usar gafas de seguridad en los trabajos en que puedan producirse proyecciones de partículas, preparación de pastas, pinturas, etc.

3.- INSTALACIONES –Ascensor, Electricidad

RIESGOS DETECTABLES MEDIDAS PREVENTIVAS

-CAÍDAS A DISTINTO NIVEL POR HUECOS Y FACHADAS

Proteger los huecos con barandillas, redes, mallazos o tapas.

Utilizar cinturón de seguridad si se trabaja en zonas con peligro de caída.

Instalar sistemas de limitación de caídas tipo redes.

-CAÍDAS AL MISMO NIVEL

Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.

Utilizar calzado antideslizante.

Utilizar andamios de borriquetas correctamente montados. Si su altura supera los 2 m. deberán protegerse con barandillas reglamentarias.

-GOLPES, CORTES Y PINCHAZOS CON HERRAMIENTAS O MATERIALES

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 58 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Se mantendrá el orden y la limpieza dentro de la obra, no dejando herramientas abandonadas.

Utilizar cada herramienta sólo en el trabajo para el que está diseñada.

Utilizar ropa de trabajo adecuada, guantes, calzado de seguridad, casco, etc.

Se prohíbe el utilizar los flejes de los paquetes como asideros de carga.

-EXPLOSIÓN DE LOS GRUPOS DE TRANSFORMACIÓN DURANTE LA ENTRADA EN SERVICIO

La entrada en servicio de las celdas de transformación se hará con el edificio desalojado de personal.

-INCENDIOS Y EXPLOSIONES POR EL USO DE MATERIALES INFLAMABLES O EN OPERACIONES DE SOLDADURA

Prohibir el uso de mecheros y sopletes junto a materiales inflamables.

No abandonar los mecheros y sopletes encendidos.

Controlar la dirección de la llama durante las operaciones de soldadura.

-INTOXICACIONES POR INHALACIÓN DE VAPORES PROCEDENTES DE SOLDADURA, DE PINTURAS, ETC.

Ventilar los lugares de trabajo adecuadamente.

Utilizar mascarillas o aparatos de respiración en caso necesario.

-INUNDACIONES DURANTE LAS PRUEBAS DE CARGA DE LAS INSTALACIONES DE FONTANERÍA

Comprobar que no existan fugas antes de realizar la prueba de la instalación.

-SOBRESFUERZOS

Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúa, carretilla, etc.).

Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas.

Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.

-CONTACTOS ELECTRICOS POR MANEJO DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS, O DURANTE LAS PRUEBAS DE LA INSTALACIÓN

El montaje de aparatos eléctricos, será siempre ejecutado por personal especialista, en prevención de riesgo por montajes incorrectos.

Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado.

Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra.

El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0.03 A. de sensibilidad.

Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 59 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Si se usan en zonas mojadas, se utilizarán con el grado de protección que indica el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

No se dejarán funcionando cuando no se estén utilizando.

No dejar la pinza y el electrodo en el suelo y conectados al grupo, utilizar recogepinzas.

Disponer los cables eléctricos de manera ordenada, colgados a ser posible de los pies derechos, pilares o paramentos verticales.

Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra, en prevención del riesgo eléctrico.

Toda la maquinaria eléctrica estará protegida por un disyuntor diferencial.

Proteger con material aislante normalizado todas las herramientas que vayan a utilizar los instaladores.

Instalar como último cableado el que va del cuadro general al de la compañía suministradora, mantener los mecanismos necesarios para esta instalación en lugar seguro hasta su montaje, así se evitarán conexiones accidentales de la red.

Antes de hacer entrar en carga la instalación, realizar una inspección de las conexiones de los mecanismos, protecciones y empalmes.

Antes de hacer entrar en carga la instalación, comprobar la existencia de la banqueta de maniobras, pértigas de maniobras, extintores de polvo químico seco y botiquín, y que los operarios se encuentren vestidos con las prendas de protección personal adecuadas.

4.- ACABADOS - Revestimientos, solados

RIESGOS DETECTABLES MEDIDAS PREVENTIVAS

-CAÍDAS A DISTINTO NIVEL POR HUECOS EN LOS FORJADOS Y FACHADAS

Proteger los huecos de los forjados con barandillas, redes, mallazos o tapas.

Se colgarán de elementos firmes de la estructura, cables en los que amarrar el fiador del cinturón de seguridad para realizar los trabajos sobre borriquetas en lugares de riesgo de caída.

Instalar sistemas de limitación de caídas tipo redes.

Se controlará que los andamios en interior se formen sobre borriquetas; en balcones, terrazas, se prohíben, sin protección contra las caídas de altura.

-CAÍDAS AL MISMO NIVEL

Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.

Utilizar calzado antideslizante.

Utilizar andamios de borriquetas correctamente montados. Si su altura supera los 2 m. deberán protegerse con barandillas reglamentarias

-GOLPES Y CORTES CON HERRAMIENTAS Y MATERIALES

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 60 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Se mantendrá el orden y la limpieza dentro de la obra, no dejando herramientas abandonadas.

Utilizar cada herramienta sólo en el trabajo para el que está diseñada.

Utilizar ropa de trabajo adecuada, guantes, calzado de seguridad, casco, etc.

- EXPLOSIONES E INCENDIOS POR UTILIZACION DE PRODUCTOS INFLAMABLES

No fumar ni utilizar máquinas que puedan producir chispas.

Tener cerrados los recipientes que contengan productos inflamables y almacenarlos lejos del calor y fuego.

Disponer de extintores dentro de la obra.

-INTOXICACIONES POR VAPORES PROCEDENTES DE PINTURAS Y SIMILARES

Ventilar los lugares de trabajo.

Utilizar mascarillas o equipos de respiración en caso necesario.

Los andamios de pintar tendrán como mínimo un ancho de 60 cms.

-AFECCIONES EN LA PIEL POR CONTACTO CON CEMENTO, PASTAS, PINTURAS, ETC

Los operarios que estén en contacto con pastas y morteros irán protegidos adecuadamente.

-PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS

Usar gafas de seguridad en los trabajos en que puedan producirse proyecciones de partículas.

-CONTACTOS ELÉCTRICOS POR MANEJO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado.

Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra.

El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0.03 A. de sensibilidad.

Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente.

Si se usan en zonas mojadas, (vibradores)se utilizarán con el grado de protección que indica el Reglamento Electrotecnico de Baja Tensión:

No se dejen funcionando cuando no se esten utilizando.

No dejar la pinza y el electrodo en el suelo y conectados al grupo, utilizar recogepinzas.

Disponer los cables eléctricos de manera ordenada, colgados a ser posible de los pies derechos, pilares o paramentos verticales.

Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 61 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

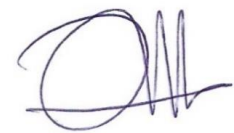
**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NIJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

D. Juan Luis Camacho Moreno, Arquitecto colegiado con el nº260 del Colegio oficial de Arquitectos de Almería, contratada para la redacción del Estudio Básico de Seguridad y Dirección de obra y control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud de Rehabilitación de centro educativo, informo:

EL PRESENTE ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD SE CONSIDERA ADECUADO Y SUFICIENTE PARA SU APLICACIÓN COMO PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

En Almería, a 29 de junio de 2024



El Arquitecto
Juan Luis Camacho Moreno

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 62 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEJO 4: PLAN DE CONTROL Y CALIDAD

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 63 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1.- INTRODUCCIÓN.

El Código Técnico de la Edificación (CTE) establece las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.

El CTE determina, además, que dichas exigencias básicas deben cumplirse en el proyecto, la construcción, el mantenimiento y la conservación de los edificios y sus instalaciones.

La comprobación del cumplimiento de estas exigencias básicas se determina mediante una serie de controles: el control de recepción en obra de los productos, el control de ejecución de la obra y el control de la obra terminada.

Se redacta el presente Plan de control de calidad como anejo del proyecto, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el Anejo I de la parte I del CTE, en el apartado correspondiente a los Anejos de la Memoria, habiendo sido elaborado atendiendo a las prescripciones de la normativa de aplicación vigente, a las características del proyecto y a lo estipulado en el Pliego de Condiciones del presente proyecto. Este anejo del proyecto no es un elemento sustancial del mismo, puesto que todo su contenido queda suficientemente referenciado en el correspondiente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares del proyecto.

El control de calidad de las obras incluye:

- El control de recepción en obra de los productos.
- El control de ejecución de la obra.
- El control de la obra terminada.

Para ello:

- 1) El Director de la Ejecución de la Obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme a lo establecido en el proyecto, sus anejos y sus modificaciones.
- 2) El Constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al Director de Obra y al Director de la Ejecución de la Obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda.
- 3) La documentación de calidad preparada por el Constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el Director de la Ejecución de la Obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el Director de la Ejecución de la Obra, en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

2.- CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre los materiales, se establecen las condiciones de suministro; recepción y control; conservación, almacenamiento y manipulación, y recomendaciones para su uso en obra, de todos aquellos materiales utilizados en la obra.

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiéndose a criterios de aceptación y rechazo y adoptándose las decisiones allí determinadas.

El Director de Ejecución de la Obra cursará instrucciones al Constructor para que aporte los certificados de calidad y el marcado CE de los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 64 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.- CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre la ejecución por unidad de obra, se enumeran las fases de la ejecución de cada unidad de obra.

Las unidades de obra son ejecutadas a partir de materiales (productos) que han pasado su control de calidad, por lo que la calidad de los componentes de la unidad de obra queda acreditada por los documentos que los avalan, sin embargo, la calidad de las partes no garantiza la calidad del producto final (unidad de obra).

En este apartado del Plan de control de calidad, se establecen las operaciones de control mínimas a realizar durante la ejecución de cada unidad de obra, para cada una de las fases de ejecución descritas en el Pliego, así como las pruebas de servicio a realizar a cargo y cuenta de la empresa constructora o instaladora.

Para poder avalar la calidad de las unidades de obra, se establece, de modo orientativo, la frecuencia mínima de control a realizar, incluyendo los aspectos más relevantes para la correcta ejecución de la unidad de obra, a verificar por parte del Director de Ejecución de la Obra durante el proceso de ejecución.

A continuación se detallan los controles mínimos a realizar por el Director de Ejecución de la Obra, y las pruebas de servicio a realizar por el contratista, a su cargo, para cada una de las unidades de obra:

ENSAYOS Y CONTROLES OBLIGATORIOS.

DPT020 DEMOLICIÓN DE FÁBRICA LADRILLO, CON MEDIOS MANUALES, Y CARGA MANUAL DE ESCOMBROS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.

FASE	1	Retirada y acopio de escombros.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por partición	■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto.	

DLP220 DESMONTAJE MEDIOS MANUALES DE CARPINTERIAS

FASE	1	Acopio y protección en obra del material que se vaya a volver a montar.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Acopio.	1 por unidad	■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión.	

ADE010 EXCAVACION EN POZO PARA CIMENTACION

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Dimensiones en planta, cotas de fondo y cotas entre ejes.	1 por pozo	■ Errores superiores al 2,5‰. ■ Variaciones superiores a ± 100 mm.	
1.2	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 por pozo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Longitud, anchura y cota del fondo de la excavación.	1 por pozo	■ Variaciones superiores a ± 50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 65 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.2	Nivelación de la excavación.	1 por pozo	■ Variaciones no acumulativas de 50 mm en general.
2.3	Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.	1 por pozo	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.
2.4	Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.	1 por pozo	■ Existencia de lentejones o restos de edificaciones.

FASE	3	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Grado de acabado en el refino de fondos y laterales.	1 por pozo	■ Variaciones superiores a ± 50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.

CSL010 LOSA DE CIMENTACIÓN DE HORMIGON ARMADO

FASE	1	Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Distancias entre los ejes de pilares.	1 por eje	■ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.

FASE	2	Colocación de separadores y fijación de las armaduras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Disposición de las armaduras.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto. ■ Separación de la primera capa de armaduras al hormigón de limpieza inferior a 5 cm.
2.2	Suspensión y atado de la armadura superior.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Sujeción y canto útil distintos de los especificados en el proyecto.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Canto de la losa de cimentación.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Variaciones superiores a ± 5 mm.
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Coronación y enrase de cimientos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Rasante de la cara superior.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Variaciones superiores a ± 16 mm, medidas con regla de 2 m.
4.3	Juntas de retracción, en hormigonado continuo.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Separación superior a 16 m, en cualquier dirección.

FASE	5	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 66 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

EAS005 PLACAS DE ANCLAJE

FASE	1	Replanteo y marcado de los ejes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 5 placas	■ Variaciones superiores a ±3 mm en distancias a ejes de hasta 3 m. ■ Variaciones superiores a ±4 mm en distancias a ejes de hasta 6 m. ■ Variaciones superiores a ±6 mm en distancias a ejes de hasta 15 m.	

FASE	2	Aplomado y nivelación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Cota de la cara superior de la placa.	1 cada 5 placas	■ Variaciones superiores a ±1 mm.	

EAS010 ELEMENTOS ACERO

FASE	1	Replanteo y marcado de los ejes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 10 pilares	■ Variaciones superiores a ± 3 mm en distancias a ejes de hasta 3 m. ■ Variaciones superiores a ± 4 mm en distancias a ejes de hasta 6 m. ■ Variaciones superiores a ± 6 mm en distancias a ejes de hasta 15 m.	

FASE	2	Colocación y fijación provisional del pilar.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Longitud del pilar.	1 cada 10 pilares	■ Variaciones superiores a ± 3 mm en longitudes de hasta 3 m. ■ Variaciones superiores a ± 4 mm en longitudes superiores a 3 m.	
2.2	Dimensiones de las placas de cabeza y de base.	1 cada 10 pilares	■ Espesor inferior al especificado en el proyecto.	
2.3	Vuelo de las placas de cabeza y de base.	1 cada 10 pilares	■ Variaciones superiores a 5 mm por defecto.	

FASE	3	Aplomado y nivelación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Posición y nivelación de las chapas.	1 cada 10 pilares	■ Excentricidad entre placa y pilar superior a 5 mm. ■ Falta de nivelación.	
3.2	Aplomado del conjunto.	1 cada 10 pilares	■ Desplome superior a 1 mm/m.	

FASE	4	Ejecución de las uniones.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Cordones de soldadura.	1 cada 10 pilares	■ Cordón discontinuo. ■ Defectos aparentes, mordeduras o grietas. ■ Variaciones en el espesor superiores a $\pm 0,5$ mm.	

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 67 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

EHL010 LOSA MACIZA HORMIGON ARMADO

FASE	1	Replanteo del sistema de encofrado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Geometría del perímetro.	1 cada 250 m² de losa	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Cotas de apoyo del tablero de fondo.	1 cada 250 m² de losa	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Distancia vertical entre los trazos de nivel de dos plantas consecutivas.	1 cada 250 m² de losa	■	Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.
1.4	Diferencia entre trazos de nivel de la misma planta.	1 cada 250 m² de losa	■	Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.

FASE	2	Montaje del sistema de encofrado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Planeidad de los tableros.	1 cada 250 m² de losa	■	Variaciones superiores a ±5 mm/m.
2.2	Resistencia y rigidez.	1 cada 250 m² de losa	■	Falta de rigidez y resistencia para soportar sin asientos ni deformaciones perjudiciales las acciones producidas por el hormigonado de la pieza.
2.3	Limpieza.	1 cada 250 m² de losa	■	Presencia de restos en las superficies interiores del encofrado.
2.4	Estanqueidad.	1 cada 250 m² de losa	■	Falta de estanqueidad para impedir pérdidas apreciables de lechada, dado el modo de compactación previsto.
2.5	Disposición y características del sistema de apuntalamiento.	1 cada 250 m² de losa	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Geometría de la planta, voladizos y zonas de espesor variable.	1 cada 250 m² de losa	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Situación de huecos, juntas estructurales y discontinuidades.	1 cada 250 m² de losa	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.3	Disposición de los diferentes elementos que componen la losa.	1 cada 250 m² de losa	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Colocación de armaduras con separadores homologados.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Disposición de las armaduras.	1 cada 250 m² de losa	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Separación entre armaduras y separación entre estribos.	1 cada 250 m² de losa	■	Variaciones superiores al 10%.
4.3	Disposición y longitud de empalmes, solapes y anclajes.	1 en general	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.4	Disposición y solapes de la malla electrosoldada.	1 en general	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.5	Recubrimientos.	1 en general	■	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Limpieza y regado de las superficies antes del vertido del hormigón.	1 cada 250 m² de losa	■ Existencia de restos o elementos adheridos a la superficie encofrante que puedan afectar a las características del hormigón.
5.2	Canto de la losa.	1 cada 250 m² de losa	■ Inferior a 20 cm.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 68 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.3	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m² de losa	- Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. - Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.
5.4	Situación de juntas estructurales.	1 cada 250 m² de losa	Falta de independencia de los elementos en juntas estructurales.
5.5	Juntas de retracción, en hormigonado continuo.	1 cada 250 m² de losa	Separación superior a 16 m, en cualquier dirección.

FASE	6	Regleado y nivelación de la capa de compresión.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Espesor.	1 cada 250 m² de losa	Variaciones superiores a 10 mm por exceso o 5 mm por defecto.
6.2	Planeidad.	1 cada 250 m² de losa	Variaciones superiores a ± 20 mm, medidas con regla de 2 m.

FASE	7	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 250 m² de losa	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	8	Desmontaje del sistema de encofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Periodo mínimo de desmontaje del sistema de encofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 por fase de hormigonado	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
8.2	Aspecto superficial del hormigón endurecido.	1 cada 250 m² de losa	Presencia en su superficie de fisuras o coque-ras con afloramiento de áridos o armaduras.
8.3	Flechas y contraflechas.	1 cada 250 m² de losa	Fuera de los márgenes de tolerancia especificados en el proyecto.

EHM010 MURO HORMIGON ARMADO

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Distancia entre ejes en el replanteo, en cada planta.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	- Variaciones superiores a ± 25 mm. - Variaciones superiores a $\pm 1/600$ de la distancia entre muros.
1.2	Diferencia en el replanteo de ejes, entre dos plantas consecutivas.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	Variaciones superiores a ± 20 mm.
1.3	Posición de las caras que se mantienen al pasar de una planta a otra.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación de las armaduras con separadores homologados.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Disposición de las armaduras y los estribos.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Separación entre armaduras y separación entre estribos.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 69 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.3	Longitud de solape de las armaduras longitudinales.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.4	Separadores y recubrimientos.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Formación de juntas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Juntas de retracción, en hormigonado continuo.	1 por junta	■ Separación superior a 16 m, en cualquier dirección.
3.2	Espesor mínimo de la junta.	1 por junta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Montaje del sistema de encofrado a dos caras del muro.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Aplomado del conjunto.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	■ Desplome superior a 0,5 cm/m.
4.2	Resistencia y rigidez.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	■ Falta de rigidez y resistencia para soportar sin asientos ni deformaciones perjudiciales las acciones producidas por el hormigonado de la pieza.
4.3	Limpieza.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	■ Presencia de restos en las superficies interiores del encofrado.
4.4	Estanqueidad.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	■ Falta de estanqueidad para impedir pérdidas apreciables de lechada, dado el modo de compactación previsto.

FASE	5	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Disposición de juntas de construcción.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	6	Desmontaje del sistema de encofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Periodo mínimo de desmontaje del sistema de encofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.2	Aspecto superficial del hormigón endurecido.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	■ Presencia en su superficie de fisuras o coque-ras con afloramiento de áridos o armaduras.
6.3	Dimensiones de la sección.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	■ Variaciones superiores a 10 mm por defecto.
6.4	Desplome.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	■ Desplome en una planta superior a 1/300 de la altura del muro. ■ Desplome superior a 2 cm en una planta.

FASE	7	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 15 m de muro y no menos de 1 por planta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 70 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

FASE	8	Reparación de defectos superficiales, si procede.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Acabado superficial.	1 cada 15 m de muro	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FFQ010 FÁBRICAS DE LADRILLO

FASE	1	Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo y espesor de la hoja de la partición.	1 cada 25 m²	■ Variaciones superiores a ±20 mm.
1.2	Huecos de paso.	1 por hueco	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	■ Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Unión a otros tabiques.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■ No se han realizado los enjarjes en todo el espesor y en todas las hiladas de la partición.
3.2	Holgura de la partición en el encuentro con el forjado superior.	1 por planta	■ Inferior a 2 cm.
3.3	Planeidad.	1 cada 25 m²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.
3.4	Desplome.	1 cada 25 m²	■ Desplome superior a 1 cm en una planta.

FASE	4	Recibido a la obra de cercos y precerco.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Desplomes y escuadrías del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■ Desplome superior a 1 cm. ■ Descuadres y alabeos en la fijación al tabique de cercos o precercos.
4.2	Fijación al tabique del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■ Fijación deficiente.

FEF030 MURO DE CARGA DE BLOQUE CERÁMICO

FASE	1	Replanteo, planta a planta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Espesores.	1 cada 200 m² de muro	■ Variaciones superiores a 15 mm por exceso o 10 mm por defecto.
1.2	Alturas parciales.	1 cada 200 m² de muro	■ Variaciones superiores a ±15 mm.
1.3	Alturas totales.	1 cada 200 m² de muro	■ Variaciones superiores a ±25 mm.
1.4	Distancias parciales entre ejes, a puntos críticos y a huecos.	1 cada 200 m² de muro	■ Variaciones superiores a ±10 mm.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 71 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.5	Distancias entre ejes extremos.	1 cada 200 m² de muro	■ Variaciones superiores a ± 20 mm.
1.6	Distancias entre juntas de dilatación y entre juntas estructurales.	1 cada 200 m² de muro	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.7	Dimensiones de los huecos.	1 cada 200 m² de muro	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.		1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.		1 en general	■ Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.		1 en general	■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

IEH010 CABLE MULTIPOLAR RZ1-K (AS), 5G6 MM2, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, TENSIÓN 40,00 m ASIGNADA DE 0,6/1 KV.

FASE	1	Tendido del cable.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Sección de los conductores.		1 por cable	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Colores utilizados.		1 por cable	■ No se han utilizado los colores reglamentarios.

FASE	2	Conexionado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Conexionado.	1 por circuito de alimentación	Falta de sujeción o de continuidad. Secciones insuficientes para las intensidades de arranque.	

ITA010**ASCENSOR****PRUEBAS DE SERVICIO**

Prueba de funcionamiento.	
Normativa de aplicación	Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre

QAD010**CUBIERTA NO TRANSITABLE**

FASE	1	Replanteo de los puntos singulares.		
	Verificaciones		Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Cota del umbral de la puerta de acceso a la cubierta.		1 por puerta de acceso	■ Inferior a 20 cm sobre el nivel del pavimento terminado.
1.2	Posición y dimensiones de las secciones de los desagües (sumideros y gárgolas).		1 por desagüe	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 72 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

FASE	2	Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Pendientes.		1 cada 100 m²	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Juntas de dilatación.		1 cada 100 m²	■ No se han respetado las juntas del edificio.
2.3	Juntas de cubierta.		1 cada 100 m²	■ Separación superior a 15 m.

FASE	3	Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Separación de las dos maestras de ladrillo que forman las juntas.		1 cada 100 m²	■ Inferior a 3 cm.

FASE	4	Relleno de juntas con poliestireno expandido.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Relleno de las juntas de dilatación.		1 cada 100 m²	■ Ausencia de material compresible.

FASE	5	Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Espesor.		1 cada 100 m²	■ Inferior a 4 cm en algún punto.
5.2	Acabado superficial.		1 cada 100 m²	■ Existencia de huecos o resaltos en su superficie superiores a 0,2 cm.
5.3	Planeidad.		1 cada 100 m²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.

FASE	6	Corte, ajuste y colocación del aislamiento.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Espesor total.		1 cada 100 m²	■ Inferior a 50 mm.
6.2	Acabado.		1 cada 100 m²	■ Falta de continuidad o estabilidad del conjunto.

FASE	7	Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la impermeabilización.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Limpieza de la superficie.		1 cada 100 m²	■ Presencia de humedad o fragmentos punzantes.
7.2	Preparación de los paramentos verticales a los que ha de entregarse la lámina asfáltica.		1 cada 100 m²	■ No se han revestido con enfoscado maestreado y fratasado.

FASE	8	Colocación de la impermeabilización.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Disposición de la impermeabilización.		1 cada 100 m²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
8.2	Longitud de los solapes longitudinales y transversales.		1 cada 100 m²	■ Inferior a 10 cm.

RIP030 PINTURA PLASTICA LISA MATE SOBRE YESO

FASE	1	Preparación del soporte.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.		1 por estancia	■ Existencia de restos de suciedad.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 73 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

FASE	2	Aplicación de la mano de fondo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Rendimiento.	1 por estancia	■ Inferior a 0,125 l/m².

FASE	3	Aplicación de las manos de acabado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Acabado.	1 por estancia	■ Existencia de descolgamientos, cuarteaduras, fisuras, desconchados, bolsas o falta de uniformidad.
3.2	Rendimiento.	1 por estancia	■ Inferior a 0,374 l/m².

RPG010 GUARNECIDO Y ENLUCIDO DE YESO MAESTREADO

FASE	1	Preparación del soporte que se va a revestir.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.	1 en general	■ No se ha humedecido previamente.

FASE	2	Realización de maestras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 200 m²	■ Separación superior a 2 m en cada paño. ■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.

FASE	3	Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Colocación.	1 cada 200 m² de superficie revestida	■ Su arista no ha quedado enrasada con las caras vistas de las maestras de esquina. ■ El extremo inferior del guardavivos no ha quedado a nivel del rodapié. ■ Desplome superior a 0,3 cm/m.

FASE	4	Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Altura del guarnecido.	1 cada 200 m²	■ Insuficiente.
4.2	Planeidad.	1 cada 200 m²	■ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
4.3	Horizontalidad.	1 cada 200 m²	■ Variaciones superiores a ±3 mm/m.

FASE	5	Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Altura del enlucido.	1 cada 200 m²	■ Insuficiente.
5.2	Espesor del enlucido.	1 cada 200 m²	■ Superior a 5 mm en algún punto.
5.3	Espesor total del revestimiento.	1 cada 200 m²	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

RQO020 MORTERO MONOCAPA POLIMÉRICO

FASE	1	Preparación de la superficie soporte.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.	1 en general	■ Existencia de restos de suciedad.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 74 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.2	Colocación de la malla entre distintos materiales.	1 cada 100 m²	■ Ausencia de malla en algún punto.
1.3	Colocación de la malla en los frentes de forjado.	1 cada 100 m²	■ No sobrepasa el forjado al menos en 15 cm por encima y 15 cm por debajo.

FASE	2	Despiece de los paños de trabajo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Dimensiones de los paños de trabajo.	1 cada 100 m²	■ Distancia vertical entre juntas horizontales superior a 2,20 m. ■ Distancia horizontal entre juntas verticales superior a 7 m. ■ Superficie del paño de trabajo superior a 15 m².
2.2	Espesor del mortero en el junquillo.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 8 mm.

FASE	3	Preparación del mortero monocapa.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Dosificación, proporción de agua de amasado y modo de efectuar la mezcla.	1 por amasada	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.2	Tiempo de espera de la mezcla, antes de ser utilizada.	1 por amasada	■ Inferior a 5 minutos.
3.3	Tiempo útil de la mezcla.	1 por amasada	■ Superior a 1 hora.

FASE	4	Aplicación del mortero monocapa.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Propiedades de la mezcla.	1 por amasada	■ Falta de homogeneidad en su consistencia. ■ Falta de trabajabilidad.

FASE	5	Regleado y alisado del revestimiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Planeidad.	1 cada 100 m²	■ Variaciones superiores a ± 3 mm, medidas con regla de 1 m.

FASE	6	Acabado superficial.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Tiempo de espera para el comienzo del raspado.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 3 horas. ■ Superior a 12 horas.

UXT010 SOLADO BALDOSA TERRAZO EXTERIOR GRANALLADO

FASE	1	Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Espesor de la junta.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 1,5 mm. ■ Superior a 3 mm.

FASE	2	Formación de juntas y encuentros.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Juntas de dilatación.	1 cada 100 m²	■ No coincidencia con las juntas de dilatación de la propia estructura. ■ Inexistencia de juntas en encuentros con elementos fijos, como pilares o arquetas de registro.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 75 / 231
VERIFICACIÓN	NjYGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

FASE	3	Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Relleno de juntas.	1 cada 100 m ²	■ No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas. ■ Utilización de pasta para relleno de juntas. ■ La arena no se ha extendido totalmente seca. ■ La arena no ha penetrado en todo el espesor de la junta.

ENSAYOS Y CONTROLES NO OBLIGATORIOS Y RECOMENDADOS POR EL PROYECTISTA

- **Ensayo de funcionamiento de ascensor por Organismo de Control Autorizado OCA.** 1 ud. Ensayo de la instalación realizada. Coste 282,50 €/ud.
- **Prueba de estanqueidad en fachada y cubierta.** 237,30 €/ud.

4.- CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA: PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.

En el apartado del Pliego del proyecto correspondiente a las Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado se establecen las verificaciones y pruebas de servicio a realizar por la empresa constructora o instaladora, para comprobar las prestaciones finales del edificio; siendo a su cargo el coste de las mismas.

Se realizarán tanto las pruebas finales de servicio prescritas por la legislación aplicable, contenidas en el preceptivo ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA redactado por el Director de Ejecución de la Obra, como las indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto y las que pudiera ordenar la Dirección Facultativa durante el transcurso de la obra.

5.- VALORACIÓN ECONÓMICA

Atendiendo a lo establecido en el Art. 11 de la LOE, es obligación del constructor ejecutar la obra con sujeción al proyecto, al contrato, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto, acreditando mediante el aporte de certificados, resultados de pruebas de servicio, ensayos u otros documentos, dicha calidad exigida.

El coste de los ensayos obligatorios va incluido dentro del importe propio de cada partida como costes indirectos. Los ensayos no obligatorios, hasta el 1% del PEM, constituyen un gasto que corre a cuenta del contratista, según la Cláusula 38 del Decreto 3854/70, de 31 de diciembre, por el que se aprueba el Pliego de cláusulas generales para la contratación de obras del Estado. Estos ensayos o pruebas de servicio deben ser realizados por entidades o laboratorios de control de calidad de la edificación, debidamente homologados y acreditados, distintos e independientes de los realizados por el constructor.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 76 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEJO 5: FICHAS DE ACCESIBILIDAD

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 77 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FICHAS JUSTIFICATIVAS DE ACCESIBILIDAD

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de Julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de Noviembre de 2009

DATOS GENERALES FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*



*Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, del 7 de Julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, del 19 de Enero)

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 78 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

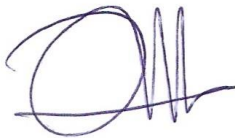
DATOS GENERALES	
DOCUMENTACIÓN Cumplimiento del reglamento de accesibilidad. *Se realiza esta justificación solo para las zonas de actuación	
ACTUACIÓN INSTALACION DE ASCENSOR	
ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES Docente	
DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (Número de personas)	-
Número de asientos	-
Superficie (m2)	-
Accesos	varios
Ascensores	1
Rampas	-
Alojamientos	-
Núcleos de aseos	-
Aseos aislados	-
Núcleos de duchas	-
Duchas aisladas	-
Núcleos de vestuarios	-
Vestuarios aislados	-
Probadores	-
Plazas de aparcamientos	-
Plantas	Baja+1
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	-
LOCALIZACIÓN IES CAMPOS DE NIJAR. Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (ALMERIA)	
TITULARIDAD Junta de Andalucía	
PERSONA/S PROMOTORA/S Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia provincial de Almería	
PROYECTISTA/S Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto.	

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN
☐ FICHA I. INFRESTRUCTURAS Y URBANISMO
☒ FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
☐ FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
☐ FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
☐ TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
☐ TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
☐ TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
☐ TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
☐ TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
☐ TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
☐ TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
☐ TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
☐ TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
☐ TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
☐ TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
☐ TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
☐ TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

OBSERVACIONES
Solo se hará referencia a las zonas de actuación y no al total del edificio

Almería, junio de 2024

Arquitecto



Juan Luis Camacho Moreno

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES *

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
<u>Descripción de los materiales utilizados</u> <u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: terrazo Color: gris Resbaladicidad: - <u>Pavimentos de rampas</u> Material:- Color: - Resbaladicidad: - <u>Pavimentos de escaleras</u> Material:- Color: - Resbaladicidad: - ☒ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...), cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante. ☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero de 2012)

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 81 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES ESPACIOS INTERIORES AL MISMO NIVEL					
ESPACIOS EXTERIORES. Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo					
NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64. DB-SUA Anejo A)					
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar lo que proceda):					
☒ No hay desnivel					
☐ Desnivel	☐ Salvado con una rampa (Ver apartado "Rampas")				
	☐ Salvado por un ascensor (Ver apartado "Ascensores")				
Pasos controlados	☐ El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:				
	☐ Anchura de paso sistema cuchilla, guillotina o batiente automático.	—	≥ 0,90 m		
	☐ Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio.	—	≥ 0,90 m		
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 64. DB-SUA Anejo A)					
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas.		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	CUMPLE
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible.		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	CUMPLE
Pasillos	Anchura libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	CUMPLE
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m	---
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m	---
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	—	---
	☐ Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m		Ø ≥ 1,50 m	—	---
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67. DB-SUA Anejo A)					
Anchura libre de paso de puertas de entrada y huecos		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		CUMPLE
☒ En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m					
Ángulo de apertura de las puertas		—	≥ 90°		CUMPLE
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m		CUMPLE
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m a 1,20	De 0,80 m a 1,00		
	Separación del picaporte al plano de la puerta	—	0,04 m		
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	—		
☐ Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 mm o acristalamientos laminares de seguridad				
	Señalización horizontal en toda su longitud	De 0,85 m a 1,10 De 1,50 m a 1,70	De 0,85 m a 1,10 De 1,50 m a 1,70		---
	☐ Ancho franja señal. perimetral(1)	—	0,05 m		
(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento					

☐ Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
☐ Puertas automáticas	Anchura libre de paso	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
	Mecanismos de minoración de velocidad	–	≤ 0,5 m/s		---
VENTANAS					
☐ No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m					
FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES					
ACCESO A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2.1.d, DB-SUA 9)					
☒ Acceso a las distintas plantas	☒ El edificio, establecimiento o instalación, de titularidad de las Administraciones Públicas o sus entes instrumentales dispone, al menos, de un ascensor accesible que comunica todas las plantas de uso público o privado.				
	☐ El edificio, establecimiento o instalación de concurrencia pública y más de una planta dispone de un ascensor accesible que comunica las zonas de uso público.				
	☒ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.				
	☐ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m2 de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.				
☐ Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.					
NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESCALERAS (Rgto. Art. 70. DB-SUA 1)					
Directriz		☐ Recta(2) ☐ Curva o mixta (3)	☐ Recta(2) ☐ Curva o mixta (3)		---
Altura salvada por el tramo	☐ Uso general	≤ 3,20 m	–		---
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	≤ 2,25 m	–		---
Número mínimo de peldaños por tramo		≥ 3	Según DB-SUA		---
Huella		≥ 0,28 m	Según DB-SUA		---
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	☐ Uso general	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		---
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA		---
Relación huella / contrahuella		$0,54 \leq 2C+H \leq 0,70$ m	Según DB-SUA		---

En las escaleras situadas en zonas de uso público se dispondrá en el borde las huellas un material o tira antideslizante de color contrastado, enrasada en el ángulo del peldaño y firmemente unida a éste.						
Ancho libre	☐ Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial		Ocupación ≤100	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	---
			Ocupación > 100	≥ 1,10 m		
	☐ Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90º o mayores	≥ 1,40 m			
		Otras zonas	≥ 1,20 m			
	☐ Resto de casos		≥ 1,00 m			
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical				≤ 15º	≤ 15º	
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera		
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m		
		Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)	≥ 1,00 m	Ø≥ 1,20 m		
		Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180º	≥ 1,60 m	—		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional		Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera		
		Longitud	= 0,80 m	≥ 0,20 m		
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m			≥ 0,40 m	≥ 0,40 m		
Iluminación a nivel del suelo			—	≥ 150 luxes		
Pasamanos	Diámetro		—	—		
	Altura		De 0,90 m a 1,10 De 0,65 m a 0,75	—		
	Separación entre pasamanos y parámetros		≥ 0,04 m	≥ 0,04 m		
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)		≥ 0,30 m	—		
En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con pasamanos. La separación entre pasamanos intermedios es de 4,00 m como máximo, en escaleras sometidas a flujos intensos de paso de ocupantes, como es el caso de acceso a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno. Las escaleras que salven una altura ≥ 0,55 m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos. Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de ±1 cm. El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.						

(1) Ver definición DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad" (2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria. (3) En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior (véase figura 4.3.). Además, se cumplirá la relación indicada en el punto 1 anterior a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha. (4) En zonas de uso público, o que no dispongan de ascensor como alternativa, se prolongará al menos en un lado. En uso sanitario en ambos lados.					
RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72. DB-SUA 1)					
Directriz		Recta o curvatura de $R \geq 30,00$ m	Recta o curvatura de $R \geq 30,00$ m		
Anchura		$\geq 1,20$ m	$\geq 1,20$ m		
Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud $< 3,00$ m	10,00 %	10,00 %		
	Tramos de longitud $\geq 3,00$ m y $< 6,00$ m	8,00 %	8,00 %		
	Tramos de longitud $\geq 6,00$ m	6,00 %	6,00 %		---
Pendiente transversal		≤ 2 %	≤ 2 %		
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		$\leq 9,00$ m	$\leq 9,00$ m		
Mesetas	Ancho	$\geq$ Ancho de rampa	$\geq$ Ancho de rampa		
	Fondo	$\geq 1,50$ m	$\geq 1,50$ m		
	Espacio libre de obstáculos	—	$\varnothing \geq 1,20$ m		
	☐ Fondo rampa acceso edificio	—	$\geq 1,20$ m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional		Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta	
		Longitud	—	= 0,60 m	
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		$\geq 1,50$ m	—		
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	—	De 0,045 m a 0,05 m		
	Altura	De 0,90 m a 1,10 De 0,65 m a 0,75	De 0,90 m a 1,10		
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)	$\geq 0,30$ m	$\geq 0,30$ m		
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		$\geq 0,10$ m	$\geq 0,10$ m		
En rampas de ancho $\geq 4,00$ m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos. (*) En desniveles $\geq 0,185$ m con pendiente ≥ 6 %, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno. Las rampas que salven una altura $\geq 0,55$ m., disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.					

TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art. 73)						
Tapiz rodante	Luz libre		–	≥ 1,00 m		
	Pendiente		–	≤ 12%		
	Prolongación de pasamanos en desembarques		–	0,45 m		
	Altura de los pasamanos		–	≤ 0,90 m		
Eskaleras mecánicas	Luz libre		–	≥ 1,00 m		
	Anchura en el embarque y en el desembarque		–	≥ 1,20 m		
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)		–	≥ 2,50 m		
	Velocidad		–	≤ 0,50 m/s		
	Prolongación de pasamanos en desembarques		–	≥ 0,45 m		
ASCENSORES ACCESIBLES (art. 74 y DB-SUA Anejo A)						
Espacio libre en el ascensor			Ø ≥ 1,50 m	–		CUMPLE
Anchura de paso puertas			UNE EN 8170:2004	≥ 0,90 m		CUMPLE
Medidas interiores (dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m2	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,25 m	1,40 x 1,40 m		CUMPLE
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m			
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m2	☒ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,40 m			
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m			
El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por el instalador autorizado cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento , entre las que destacan: Rellano y suelo de la cabina enrasados. Puerta de altura telescópica. Situación botoneras H interior ≤ 1,20 m H exterior ≤ 1,10 m Números en alforrelieve y sistema Braille. Precisión de nivelación ≤ 0,02 m Pasamanos a una altura entre 0,80 - 0,90 m En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.						

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES PLAZAS Y ESPACIOS RESERVADOS EN SALAS, RECINTOS Y ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES					
NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESPACIOS RESERVADOS (Rgto. Art. 76. DB-SUA 9 y Anejo A)					
Dotaciones. En función uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente, con un mínimo del 1 % o de 2 espacios reservados.					
Espacio entre filas de butacas		–	≥ 0,50 m		
Espacio para personas usuarias de silla de ruedas	☐ Aproximación frontal	≥ (0,80 x1,20) m	≥ (0,90 x1,20) m		
	☐ Aproximación lateral	≥ (0,80 x1,50) m	≥ (0,90 x1,50) m		
Plaza para personas con discapacidad auditiva (más de 50 asientos y actividad con componente auditivo). 1 cada 50 plazas o fracción. Disponen de sistema de mejora acústica mediante bucle de inducción magnética u otro dispositivo similar. En escenarios, estrados, etc., la diferencia de cotas entre la sala y la tarima (en su caso) se resuelve con escalera y rampa o ayuda técnica.					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD					
NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ASEOS DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77. DB-SUA 9 y Anejo A)					
Dotación mínima	☐ Aseos aislados	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		-
	☐ Núcleos de aseos	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		-
	☐ Núcleos de aseos independientes por cada sexo	–	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		-
	☐ Aseos aislados y núcleos de aseos	–	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		-
En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
Puertas (1)	☒ Correderas ☐ Abatibles hacia el exterior				
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia					
Espacio libre no barrido por las puertas		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m	
		Profundidad	≥ 0,50 m	–	

Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)		≥ 0,80 m		
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal		≥ 0,75 m	≥ 0,70 m	
	Altura del asiento del aparato		De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m	
	Altura del pulsador (gran superf. o palanca)		De 0,70 m a 1,20	De 0,70 m a 1,20	
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados					
Barras	Separación entre barras inodoro		De 0,65 m a 0,70 m	–	
	Diámetro sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m	
	Separación al paramento u otros elementos		De 4,5 cm a 5,5 cm	≥ 4,5 cm	
	Altura de las barras		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	
	Longitud de las barras		≥ 0,70 m	–	
	☒ Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante		–	= 0,30 m	
	Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral. En aseos de uso público las dos.				
☐ Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior estará situada entre 0,30 y 0,40 m					
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento		–	≤ 0,60 m	
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico					
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos		–	De 0,70 m a 1,20 m	
	Espejo	☒ Altura borde inferior ☒ Orientable ≥ 10° sobre la vertical	–	≤ 0,90 m	
Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización					
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma. En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmite una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.					
VESTUARIOS, DUCHAS Y PROBADORES (Rgto. Art. 78. DB-SUA 9 y Anejo A)					
Dotación mínima	Vestuarios (siempre que sea exigible por alguna disposición legal de obligado cumplimiento)		1 cada 10 o fracción	Al menos uno	-
	Duchas (uso público)		1 cada 10 o fracción	Al menos uno	-
	Probadores (uso público)		1 cada 10 o fracción	Al menos uno	-
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.				

☐ Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
	Altura de repisas y perchas		–	De 0,40 m a		
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	0,40 m	≥ 0,50 m		
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	≤ 0,45 m		
		Fondo	= 0,40 m	≥ 0,40 m		
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		
☐ Duchas	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
	Altura de repisas y perchas		–	De 0,40 m a 1,20 m		
	Largo		≥ 1,20 m	≥ 1,80 m		
	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 1,20 m		
	Pendiente de evacuación de aguas		–	≤ 2 %		
	Espacio de transferencia lateral al asiento		≥ 0,80 m	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura del maneral del rociador si es manipulable.		–	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura de barras metálicas		–	0,75 m		
	Banco abatible	Anchura	–	≥ 0,50 m		
		Altura	–	≤ 0,45 m		
		Fondo	–	≥ 0,40 m		
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		
	En el lado del asiento existirán barras de apoyo horizontales de forma perimetral en, al menos, dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento.					
	Diámetro de la sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m		
	Separación al paramento		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 4,5 cm		
	Fuerza soportable		1,00 kN	–		
	Altura de las barras horizontales		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		
	Longitud de las barras horizontales		≥ 0,70 m	–		
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisado estará conectado con sistema de alarma. En zonas de uso público debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmite una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.						

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO						
NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80. DB-SUA 9 y Anejo A)						
El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m La altura de los elementos en voladizo será $\geq 2,20$ m						
PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81, DB-SUA Anejo A)						
Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho		$\geq 0,80$ m	$\geq 0,80$ m	
		Altura		$\leq 0,85$ m	De 0,70 m a 0,80 m	
		Hueco bajo el mostrador	Alto	$\geq 0,70$ m	$\geq 0,70$ m	
			Ancho	$\geq 0,80$ m	–	
			Fondo	$\geq 0,50$ m	$\geq 0,50$ m	
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		–	$\leq 1,10$ m	
		Altura plano de trabajo		$\leq 0,85$ m	–	
Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto						
Puntos de llamada accesible	Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva					
Banda señalizadora visual y táctil de color contrastado con el pavimento y anchura de 0,40 m, que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención y de llamada accesible						
EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO (Rgto. Art. 82)						
Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo						
MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL (Rgto. Art. 83, DB-SUA Anejo A)						
Altura de mecanismos de mando y control		De 0,80 m a 1,20	De 0,90 a 1,20 m		CUMPLE	
Altura de mecanismos de corriente y señal		De 0,40 m a 1,20	–		CUMPLE	
Distancia a encuentros en rincón		$\geq 0,35$ m	–		CUMPLE	

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES APARCAMIENTOS DE UTILIZACIÓN COLECTIVA EN ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES ADSCRITOS A LOS EDIFICIOS						
NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
APARCAMIENTOS (Rgto. Art. 90. DB-SUA 9 y Anejo A)						
Dotación mínima	En función del uso, actividad y aforo de la edificación se deberá cumplimentar la tabla justificativa correspondiente					
Zona de transferencia	Batería	Independiente	Esp. Libre lateral $\geq 1,20$ m	–		
		Compartida	–	Esp. Libre lateral $\geq 1,40$ m		
	Línea		Esp. Libre trasero $\geq 3,00$ m	–		

CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO
☐ Se disponen zonas de descanso, dado para distancias en el mismo nivel $\geq 50,00$ m ó cuando puede darse una situación de espera. ☐ Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, provistas de un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,50 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atrapamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre. Dispone de mecanismo manual de parada de sistema de apertura. ☐ El espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas es horizontal y a nivel con los asientos, está integrado con el resto de asientos y señalizado. Las condiciones de los espacios reservados: Con asientos en graderío: - Se situarán próximas a los accesos plazas para personas usuarias de silla de ruedas - Estarán próximas a una comunicación de ancho $\geq 1,20$ m - Las gradas se señalarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes - Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altoprelieve. ☐ En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA
☒ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable. ☐ Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento de las disposiciones. ☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas. ☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para la cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad. No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

Almería, junio de 2024

Arquitecto



Juan Luis Camacho Moreno

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 91 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEJO 6: NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN.

01. NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

Código técnico de la edificación. parte i (general) y parte ii (documentos básicos)

02. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Código técnico de la edificación db-sua seguridad de utilización y accesibilidad. SUA 9.

Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía

03. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN, AGUA CALIENTE SANITARIA, ENERGÍA SOLAR.

Código técnico de la edificación DB-HE 4 contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.

Código técnico de la edificación DB-HE 2 rendimiento de las instalaciones térmicas (RITE)

04. CONGLOMERANTES. CEMENTOS

Instrucción para la recepción de cementos. (RC-08).

Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros.

05. ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN, ENERGÍA FOTOVOLTAICA. REBT

Código técnico de la edificación DB-HE 3 eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.

06. ENERGÍA. LIMITACIÓN CONSUMO Y DEMANDA DE ENERGÍA, AISLAMIENTO TÉRMICO

Código técnico de la edificación DB-HE 0 limitación del consumo energético

Código técnico de la edificación DB-HE 1 limitación de la demanda energética

07. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA. LADRILLOS Y BLOQUES

Código técnico de la edificación DB-SE F seguridad estructural: fabrica.

08. INSTALACIONES ESPECIALES. ACCIÓN DEL RAYO

Código técnico de la edificación db-sua 8 seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

09. MEDIO AMBIENTE. CALIDAD DEL AIRE. RESIDUOS

Código técnico de la edificación DB-HS 2 salubridad. recogida y evacuación de residuos.

Código técnico de la edificación DB-HS 3 salubridad. calidad del aire interior

10. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Código técnico de la edificación DB-SI seguridad en caso de incendio

Código técnico de la edificación DB-SUA seguridad de utilización y accesibilidad

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 92 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

11. RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

12. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

Código técnico de la edificación DB-SUA seguridad de utilización y accesibilidad. SUA 1 a SUA 8.

13. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. Orden del Ministerio de Trabajo de 9 de Marzo de 1971. (BOE 16 y 17031971).

Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica. Orden del Ministerio de Trabajo de 28 de Agosto de 1970. (BOE 05 al 09091970 y 17101970).

inclusión obligatoria de un estudio de seguridad e higiene en el trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas. Real Decreto 555/1.986 de 21 de Febrero del Ministerio de Trabajo. (BOE 21-03-1986 y 27-09-1986).

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre de 1997, del Ministerio de la Presidencia. (BOE 25-10-1997).

14. TELECOMUNICACIONES. INFRAESTRUCTURAS COMUNES

Ley general de telecomunicaciones.

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

15. USO Y MANTENIMIENTO

Instrucciones particulares de uso mantenimiento de los edificios destinados a viviendas y manual general para el uso mantenimiento y conservación.

16. CONTROL DE CALIDAD. MARCADO CEE

B.O.E.	034; 09.02.93	Real Decreto 1630/1992 por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE
B.O.E.	198; 19.08.95	Real Decreto 1328/1995 por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 630/1992, de 29 de diciembre B.O.E. 104; 01.05.98Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.
B.O.E.	240; 07.10.95	Corrección de errores del Real Decreto 1328/1995.
B.O.E.	190; 10.08.95	Orden de 1 de agosto de 1995, por la que se establecen el Reglamento y las Normas de régimen interior de la Comisión Interministerial para los Productos de la Construcción.
B.O.E.	237; 04.10.95	Corrección de errores de la Orden de 1 de agosto de 1995

Productos de construcción con norma armonizada, con indicación del periodo de coexistencia y entrada en vigor del marcado "CE" así como del sistema de evaluación de conformidad. **Revisión de noviembre de 2013.**

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 93 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NIJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

ANEJO 7: ESTRECYM

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 94 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

INTRODUCCIÓN

El presente manual pretende ser un documento que facilite el correcto uso y el adecuado mantenimiento del edificio, con el objeto de mantener a lo largo del tiempo las características funcionales y estéticas inherentes al edificio proyectado, recogiendo las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Del buen uso dispensado y del cumplimiento de los requisitos de mantenimiento a realizar, dependerá en gran medida el inevitable ritmo de envejecimiento de nuestro edificio.

Este documento forma parte del Libro del Edificio, que debe estar a disposición de los propietarios. Además, debe completarse durante el transcurso de la vida del edificio, añadiéndose las posibles incidencias que vayan surgiendo, así como las inspecciones y reparaciones que se realicen.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 95 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

A ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa a los datos resultantes del ensayo geotécnico del terreno y que sirvieron de base para la redacción del correspondiente proyecto técnico.
- Cualquier modificación de las condiciones del terreno sobre el que se asienta el edificio que pueda modificar las condiciones de trabajo previstas en el proyecto debe ser justificada y comprobada mediante los cálculos oportunos, realizados por un técnico competente.
- En el suelo, las variaciones de humedad cambian la estructura y comportamiento del mismo, lo que puede producir asentamientos. Se deberá, por tanto, evitar las fugas de la red de saneamiento horizontal que puedan producir una variación en el grado de humedad del suelo.

ADE	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	MOVIMIENTO DE TIERRAS EN EDIFICACIÓN	EXCAVACIONES
-----	-------------------------------	--------------------------------------	--------------

USO

PRECAUCIONES

- En el caso de existir vegetación como medidas de contención y protección, se impedirá que ésta se seque, lo que alteraría las condiciones del terreno.
- Se evitará la acumulación de aguas en bordes de coronación de excavaciones.

PRESCRIPCIONES

- En caso de aparición de grietas paralelas al borde del talud, se informará inmediatamente a un técnico competente para que, a la vista de los daños observados, prescriba las medidas oportunas a tomar.
- Deberán mantenerse protegidos frente a la erosión los bordes ataluzados.
- Se realizará una inspección periódica de las laderas que queden por encima de la excavación, con el fin de eliminar los objetos sueltos que puedan rodar con facilidad.
- Deberá tenerse en cuenta la agresividad del terreno o su posible contaminación con el fin de establecer las medidas de protección adecuadas para su mantenimiento.

PROHIBICIONES

- No se concentrarán cargas superiores a 200 kg/m² junto a la parte superior de los bordes de las excavaciones, ni se modificará la geometría del talud socavando su pie o coronación.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
 - Limpieza periódica de los desagües y canaletas en los bordes de coronación.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 96 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

C CIMENTACIONES

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa a los elementos componentes de la cimentación, en la que figurarán las solicitudes para las que ha sido proyectado el edificio.
- Cualquier modificación de los elementos componentes de la cimentación que puedan modificar las condiciones de trabajo previstas en el proyecto debe ser justificada y comprobada mediante los cálculos oportunos, realizados por un técnico competente.
- La cimentación es difícil de mantener; es más fácil prever las actuaciones y prevenir su degeneración atendiendo a los factores que puedan alterar su durabilidad, de los que protegerse de la humedad es el más importante.

CSL CIMENTACIONES | SUPERFICIALES | LOSAS

USO

PRECAUCIONES

- Se repararán rápidamente las redes de saneamiento o abastecimiento, en caso de producirse fugas, para evitar daños y humedades.
- Se comunicará a un técnico competente la aparición de fisuras, grietas o desplazamientos en las soleras o solados, por causa de excavaciones, nuevas construcciones próximas o de cualquier otra índole.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá conservar en su poder la documentación técnica relativa a la losa de cimentación realizada, en la que figurarán las cargas previstas, así como sus características técnicas.
- Cuando la losa de cimentación tenga que ser sometida a cargas no previstas en las normas, como cargas dinámicas o cargas vibratorias, se realizará un estudio especial por un técnico competente y se adoptarán las medidas que, en su caso, fuesen necesarias.
- Se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.
- En caso de detectarse atasco en la red de saneamiento, la limpieza deberá realizarse por personal cualificado.
- En las revisiones periódicas de mantenimiento de la estructura deberá dictaminarse si se precisa un estudio más detallado del estado de la cimentación.

PROHIBICIONES

- No se realizarán perforaciones en las losas.
- No se permitirá ningún trabajo en la propia cimentación o en zonas próximas que afecte a las condiciones de solidez y estabilidad parcial o general del edificio, sin la autorización previa de un técnico competente.
- No se modificarán las cargas previstas en el proyecto sin un estudio previo realizado por un técnico competente.
- Se prohibirá cualquier uso que produzca una humedad mayor que la habitual.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 5 años:
 - Inspección general, observando si aparecen fisuras o cualquier otro tipo de lesión.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 97 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

E ESTRUCTURAS

- En las instrucciones de uso se recogerá toda la información necesaria para que el uso del edificio sea conforme a las hipótesis adoptadas en las bases de cálculo.
- De toda la información acumulada sobre una obra, las instrucciones de uso incluirán aquellas que resulten de interés para la propiedad y para los usuarios, que como mínimo serán:
 - acciones permanentes.
 - sobrecargas de uso.
 - deformaciones admitidas, incluidas las del terreno, en su caso.
 - condiciones particulares de utilización, como el respeto a las señales de limitación de sobrecarga, o el mantenimiento de las marcas o bolardos que definen zonas con requisitos especiales al respecto.
 - en su caso, las medidas adoptadas para reducir los riesgos de tipo estructural.
- El plan de mantenimiento, en lo correspondiente a los elementos estructurales, se establecerá en concordancia con las bases de cálculo y con cualquier información adquirida durante la ejecución de la obra que pudiera ser de interés, e identificará:
 - el tipo de los trabajos de mantenimiento a llevar a cabo.
 - lista de los puntos que requieran un mantenimiento particular.
 - el alcance, la realización y la periodicidad de los trabajos de conservación.
 - un programa de revisiones.
- Cualquier modificación de los elementos componentes de la estructura que pueda modificar las condiciones de trabajo previstas en el proyecto debe ser justificada y comprobada mediante los cálculos oportunos, realizados por un técnico competente.
- Su mantenimiento se debe ceñir principalmente a protegerla de acciones no previstas sobre el edificio, cambios de uso y sobrecargas en los forjados, así como de los agentes químicos y de la humedad (cubierta, voladizos, plantas bajas por capilaridad) que provocan la corrosión de las armaduras.
- Las estructuras convencionales de edificación no requieren un nivel de inspección superior al que se deriva de las inspecciones técnicas rutinarias de los edificios. Es recomendable que estas inspecciones se realicen al menos cada 10 años, salvo en el caso de la primera, que podrá desarrollarse en un plazo superior.
- En este tipo de inspecciones se prestará especial atención a la identificación de los síntomas de daños estructurales, que normalmente serán de tipo dúctil y se manifiestan en forma de daños de los elementos inspeccionados (deformaciones excesivas causantes de fisuras en cerramientos, por ejemplo). También se identificarán las causas de daños potenciales (humedades por filtración o condensación, actuaciones inadecuadas de uso, etc.)
- Es conveniente que en la inspección del edificio se realice una específica de la estructura, destinada a la identificación de daños de carácter frágil como los que afectan a secciones o uniones (corrosión localizada, deslizamiento no previsto de uniones atornilladas, etc.), daños que no pueden identificarse a través de sus efectos en otros elementos no estructurales. Es recomendable que las inspecciones de este tipo se realicen al menos cada 20 años.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 98 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

EAS ESTRUCTURAS | ACERO | PILARES

USO

PRECAUCIONES

- Cuando se prevea una modificación que pueda alterar las solicitudes previstas, será necesario el dictamen de un técnico competente.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá conservar en su poder la documentación técnica relativa a los elementos realizados, en la que figurarán las solicitudes para las que han sido previstos.
- En caso de producirse fugas de saneamiento o abastecimiento, o infiltraciones de cubierta o fachada, se repararán rápidamente para que la humedad no ocasione o acelere procesos de corrosión de la estructura.
- Se repararán o sustituirán los elementos estructurales deteriorados o en mal estado por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se manipularán los pilares ni se modificarán las solicitudes previstas en proyecto sin un estudio previo realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
 - Inspección visual de fisuras en forjados y tabiques, así como de humedades que puedan deteriorar la estructura metálica.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
 - Protección de la estructura metálica con antioxidantes y esmaltes o similares, en ambientes agresivos.
- Cada 3 años:
 - Protección de la estructura metálica con antioxidantes y esmaltes o similares, en ambientes no agresivos.
 - Inspección del estado de conservación de la protección contra el fuego de la estructura, y cualquier tipo de lesión, procediéndose al repintado o reparación si fuera preciso. Para volver a pintar el soporte, bastará con limpiar las manchas si el recubrimiento está en buen estado. En el caso de existir ampollas, desconchados, agrietamiento o cualquier otro tipo de defecto, como paso previo a la pintura, se eliminarán las partes sueltas con cepillo de alambre, se aplicará una composición decapante, se lijará y se lavará.
- Cada 10 años:
 - Inspección visual, haciéndola extensiva a los elementos de protección, especialmente a los de protección contra incendio.

EAV ESTRUCTURAS | ACERO | VIGAS

USO

PRECAUCIONES

- Cuando se prevea una modificación que pueda alterar las solicitudes previstas, será necesario el dictamen de un técnico competente.

PRESCRIPCIONES

- En caso de producirse fugas de saneamiento o abastecimiento, o infiltraciones de cubierta o fachada, se repararán rápidamente para que la humedad no ocasione o acelere procesos de corrosión de la estructura.
- La propiedad deberá conservar en su poder la documentación técnica relativa a los elementos realizados, en la que figurarán las solicitudes para las que han sido previstos.
- Se repararán o sustituirán los elementos estructurales deteriorados o en mal estado por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se manipularán las vigas ni se modificarán las solicitudes previstas en proyecto sin un estudio previo realizado por un técnico competente.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 99 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
 - Inspección visual de fisuras en forjados y tabiques, así como de humedades que puedan deteriorar la estructura metálica.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
 - Protección de la estructura metálica con antioxidantes y esmaltes o similares, en ambientes agresivos.
- Cada 3 años:
 - Protección de la estructura metálica con antioxidantes y esmaltes o similares, en ambientes no agresivos.
 - Inspección del estado de conservación de la protección contra el fuego de las vigas vistas, procediéndose al repintado o reparación si fuera preciso. Para volver a pintar la viga, bastará con limpiar las manchas si el recubrimiento está en buen estado. En el caso de existir ampollas, desconchados, agrietamiento o cualquier otro tipo de defecto, como paso previo a la pintura, se eliminarán las partes sueltas con cepillo de alambre, se aplicará una composición decapante, se lijará y se lavará.
- Cada 10 años:
 - Inspección visual, haciéndola extensiva a los elementos de protección, especialmente a los de protección contra incendio.

EHL ESTRUCTURAS | HORMIGÓN ARMADO | LOSAS MACIZAS

USO

PRECAUCIONES

- Se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.
- En caso de realizar grandes orificios, se procurará distanciarlos y se evitará dejar al aire hierros de la armadura.
- Se evitarán situaciones de humedad persistente que pueden ocasionar corrosión de los hierros.

PRESCRIPCIONES

- Se indicará de manera visible, especialmente en locales comerciales, de almacenamiento y de paso, la limitación de sobrecargas a que quedan sujetos.
- En caso de aparición de fisuras, manchas de óxido o erosiones por golpes, el usuario avisará a un técnico competente para que dictamine su importancia y si procede, las medidas a implementar.
- Erosiones, desconchones y/o humedades no persistentes, serán reparadas por un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se realizará ningún tipo de actuación sobre los elementos estructurales del edificio sin el estudio previo y autorización por parte de un técnico competente.
- No se levantarán cerramientos en aquellos lugares que no estén previstos en proyecto, ya que pueden ser causantes de deformaciones excesivas por el aumento de cargas.
- No se realizarán grandes orificios sin supervisión de un técnico competente.
- No se sobrepasarán las sobrecargas de uso ni las hipótesis de carga.
- Se prohibirá cualquier uso que produzca una humedad mayor que la habitual.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 5 años:
 - Inspección visual, observando si aparecen en alguna zona deformaciones, como abombamientos en techos, baldosas desencajadas, puertas o ventanas que no ajustan, fisuras en el cielo raso, tabiquería u otros elementos de cerramiento, señales de humedad, desconchados en el revestimiento de hormigón o manchas de óxido en elementos de hormigón.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
 - Inspección de las juntas de dilatación.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 100 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

- Cada 5 años:
 - Renovación de las juntas estructurales en las zonas de sellado deteriorado.

EHM ESTRUCTURAS | HORMIGÓN ARMADO | MUROS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán situaciones de humedad persistente que pueden ocasionar corrosión de los hierros.
- En caso de realizar grandes orificios, se procurará distanciarlos y se evitará dejar al aire hierros de la armadura.

PRESCRIPCIONES

- Cuando se prevea una modificación del uso que pueda alterar las solicitaciones previstas, será necesario el dictamen de un técnico competente.
- En caso de quedar hierros al descubierto, las armaduras deberán protegerse con resinas sintéticas que aseguren la perfecta unión con el hormigón existente, nunca con yeso.
- Erosiones, desconchones y/o humedades no persistentes, serán reparadas por un técnico competente.

PROHIBICIONES

- Está terminantemente prohibida toda manipulación (picado o perforado) que disminuya su sección resistente o deje las armaduras al descubierto. En este último caso, nunca se protegerán con yeso las armaduras.
- No se realizarán grandes orificios sin supervisión de un técnico competente.
- No se sobrepasarán las sobrecargas de uso ni las hipótesis de carga.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 5 años:
 - Inspección visual, observando si aparecen fisuras y grietas en paredes o fachadas, desconchados en el revestimiento de hormigón, aparición de manchas de óxido en elementos de hormigón armado o cualquier otro tipo de lesión como desplomes de paredes o fachadas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
 - Inspección de las juntas de dilatación.
- Cada 5 años:
 - Renovación de las juntas estructurales en las zonas de sellado deteriorado.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 101 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

F FACHADAS Y PARTICIONES

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- No se realizará ninguna alteración de las premisas del proyecto, ya que un cambio de la solución inicial puede ocasionar problemas de humedad, sobrecargas excesivas, etc., además de alterar la condición estética del proyecto. Se evitará la sujeción de máquinas para instalaciones de aire acondicionado u otro tipo.
- No se abrirán huecos en fachadas ni se permitirá efectuar rozas que disminuyan sensiblemente la sección del cerramiento sin la autorización de un técnico competente.
- No se permitirá el tendido exterior de ningún tipo de conducción, ya sea eléctrica, de fontanería, de aire acondicionado, etc., excepto de aquellas que sean comunitarias y para las que no exista otra alternativa para su instalación.
- No se modificará la configuración exterior de balcones y terrazas, manteniendo la composición general de las fachadas y los criterios de diseño.
- No se permitirán sobrecargas de uso superiores a las previstas ni alteraciones en la forma de trabajo de los elementos estructurales o en las condiciones de arriostramiento.
- Se deberán ventilar las habitaciones entre 2 y 5 veces al día. El contenido de humedad del aire en el ambiente se eleva constantemente y se produce agua por condensación, lo que produce daños tales como formaciones de hongos y manchas de humedad. Se limpiará con productos especiales y con el repintado antimoho que evite su transparencia.
- No se deberán utilizar estufas de gas butano, puesto que producen una elevación considerable de la humedad. Las cortinas deben llegar sólo hasta la repisa de la ventana y, además, es aconsejable que entre la cortina y la ventana haya una distancia aproximada de 30 cm.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 102 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

**FFQ FACHADAS Y PARTICIONES FÁBRICA NO ESTRUCTURAL HOJA PARA REVESTIR
EN PARTICIÓN**

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la exposición a la acción continuada de la humedad, como la proveniente de condensaciones desde el interior o la de ascenso capilar.
- Se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan descascarillar o romper alguna pieza.
- Se evitará el vertido sobre la fábrica de productos cáusticos.
- Se evitará clavar elementos en la pared sin haber tenido en cuenta las conducciones ocultas existentes (eléctricas, de fontanería o de calefacción).

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza, deberá repararse inmediatamente.
- Los daños producidos por escapes de agua deberán repararse inmediatamente.
- Deberán realizarse inspecciones periódicas para detectar la pérdida de estanqueidad, roturas, deterioros o desprendimientos.
- Las piezas rotas deberán reponerse utilizando otras idénticas, previa limpieza cuidadosa del hueco para eliminar todo resto.
- Como paso previo a la realización de alguna redistribución de la tabiquería, deberá consultarse a un técnico, por si pudiera afectar a elementos estructurales.

PROHIBICIONES

- No se empotrarán ni se apoyarán en la fábrica elementos estructurales tales como vigas o viguetas que ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.
- No se modificarán las condiciones de carga de las fábricas ni se rebasarán las previstas en el proyecto.
- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar la tabiquería.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
 - Revisión de la tabiquería en locales deshabitados, inspeccionando la posible aparición de:
 - Fisuras, desplomes o cualquier otro tipo de lesión.
 - La erosión anormal o excesiva de paños, desconchados o descamaciones.
 - La erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas.
 - La aparición de humedades y manchas diversas.
- Cada 5 años:
 - Revisión de la tabiquería en locales habitados, inspeccionando la posible aparición de:
 - Fisuras, desplomes o cualquier otro tipo de lesión.
 - La erosión anormal o excesiva de paños, desconchados o descamaciones.
 - La erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas.
 - La aparición de humedades y manchas diversas.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 103 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

**FEF FACHADAS Y PARTICIONES FÁBRICA ESTRUCTURAL MUROS DE FÁBRICA
SIN ARMAR**

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la exposición a la acción continuada de la humedad, como la proveniente de condensaciones desde el interior o la de ascenso capilar.
- Se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan descascarillar o romper alguna pieza.
- Se evitará el vertido de productos cáusticos y de agua procedente de jardineras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza, ésta será reparada inmediatamente.
- Se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.
- Cualquier alteración encontrada (fisuras, desplomes, envejecimiento indebido o descomposición de las piezas), será analizada por un técnico competente, con el fin de dictaminar su importancia y peligrosidad, tanto desde el punto de vista de su estabilidad como de la aptitud al servicio. Asimismo determinará en su caso, el procedimiento de intervención a seguir (ya sea un análisis estructural o una toma de muestras), los cálculos oportunos y los ensayos o pruebas de carga que sean precisos.
- Deberá indicarse de manera visible, especialmente en locales comerciales, de almacenamiento y de paso, la limitación de sobrecargas a que quedan sujetos.
- Las manchas ocasionales y pintadas deberán eliminarse mediante procedimientos adecuados al tipo de sustancia implicada.
- En caso de sustitución de las piezas, se rejuntarán con mortero de las mismas características que el existente.

PROHIBICIONES

- No se sobrepasarán las sobrecargas de uso ni las hipótesis de carga.
- No se empotrarán ni se apoyarán en la fábrica elementos estructurales tales como vigas o viguetas que ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.
- Se prohibirá cualquier uso que produzca una humedad mayor que la habitual.
- En el caso de alteraciones que produzcan pérdida de durabilidad, deberá requerirse una intervención técnica, con el fin de evitar que degeneren en alteraciones que afecten a su estabilidad.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
 - Inspección visual para detectar:
 - Posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones.
 - Erosión anormal o excesiva de paños o piezas, desconchados o descamaciones.
 - Erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas, aparición de humedades y manchas diversas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 años:
 - Inspección de las piezas que forman la fábrica, observando si se producen alteraciones por la acción de los agentes atmosféricos, fisuras debidas a asientos locales o a solicitaciones mecánicas imprevistas, erosión o pérdida del mortero de las juntas, aparición de humedades y manchas diversas.
- Cada 5 años:
 - Limpieza según el tipo de pieza, mediante lavado con agua, limpieza química o proyección de abrasivos.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 104 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

L CARPINTERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES

- Los canales y perforaciones de evacuación de aguas de las carpinterías deberán mantenerse siempre limpios.
- Se evitará que los vidrios entren en contacto con otros vidrios, elementos metálicos o materiales pétreos.
- No se colocarán máquinas de aire acondicionado en zonas próximas a los vidrios, que puedan provocar la rotura del vidrio debido a los cambios bruscos de temperatura.
- No se colocarán muebles u otros objetos que obstaculicen el recorrido de las hojas de la carpintería.
- Se evitarán golpes y rozaduras en las persianas, así como el vertido de agua procedente de jardineras.
- Se evitará que las persianas queden entreabiertas, ya que con fuertes vientos podrían resultar dañadas.

LCL CARPINTERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES

CARPINTERÍA DE ALUMINIO

USO

PRECAUCIONES

- Se empleará agua clara para limpieza de superficies poco sucias y se secará con un trapo suave y absorbente. En superficies sucias se usará algún detergente o materiales ligeramente abrasivos, se enjuagará con abundante agua clara y se secará con un trapo suave y absorbente. En superficies muy sucias se emplearán productos recomendados por el método anterior, aplicándolos con una esponja de nylon.
- Se evitará la limpieza de las superficies calientes o soleadas, sobre todo para los lacados. Los disolventes no deben ser aplicados en superficies lacadas.

PRESCRIPCIONES

- Cuando se observe la rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, se avisará a un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se emplearán abrasivos, disolventes, acetona, alcohol u otros productos susceptibles de atacar la carpintería.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
 - Limpieza de la suciedad debida a la contaminación y al polvo mediante agua con detergente no alcalino, aplicándolo con un trapo suave o una esponja que no raye; deberá enjuagarse con agua abundante y secar con un paño.
 - Limpieza de los raíles, en el caso de hojas correderas.
- Cada año:
 - Engrase de los herrajes y comprobación del correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra.
- Cada 3 años:
 - Inspección visual para detectar pérdida de estanqueidad de los perfiles, roturas, fallos en la sujeción del acristalamiento y deterioro o desprendimiento de la pintura, en su caso.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 6 meses:
 - Comprobación del funcionamiento de cierres automáticos, retenedores magnéticos, mecanismos inclinados, motores hidráulicos, etc.
- Cada año:
 - Reparación de los elementos de cierre y sujeción, en caso necesario.
- Cada 3 años:
 - Reparación o reposición del revestimiento de perfiles prelacados, en caso de deterioro o desprendimiento de la pintura.
- Cada 5 años:

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 105 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

- Revisión de la masilla, burlletes y perfiles de sellado.
- Cada 10 años:
 - Inspección del anclaje de los marcos de las puertas a las paredes.
 - Renovación del sellado de los marcos con la fachada.

LVC	CARPINTERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES	VIDRIOS	DOBLE ACRISTALAMIENTO
-----	--	---------	-----------------------

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el contacto del vidrio con otros vidrios, con metales y, en general, con piedras y hormigones.
- Se evitará interponer objetos o muebles en la trayectoria de giro de las hojas acristaladas, así como los portazos.
- Se evitará la proximidad de fuentes de calor elevado.
- Se evitará el vertido sobre el acristalamiento de productos cáusticos capaces de atacar al vidrio.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, deberá avisarse a un profesional cualificado.
- Deberán limpiarse periódicamente con agua y productos no abrasivos ni alcalinos.
- En caso de pérdida de estanqueidad, un profesional cualificado repondrá los acristalamientos rotos, la masilla elástica, masillas en bandas preformadas autoadhesivas o perfiles extrusionados elásticos.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán objetos ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se utilizarán en la limpieza de los vidrios productos abrasivos que puedan rayarlos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
 - Inspección visual de los vidrios para detectar posibles roturas, deterioro de las masillas o perfiles, pérdida de estanqueidad y estado de los anclajes.
- Cada 10 años:
 - Revisión de la posible disminución de la visibilidad a causa de la formación de condensaciones o depósitos de polvo sobre las caras internas de la cámara.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:
 - Revisión de las juntas de estanqueidad, reponiéndolas si existen filtraciones.

LSZ	CARPINTERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES	PROTECCIONES SOLARES	CELOSÍAS
-----	--	----------------------	----------

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido de ácidos, lejías, productos de limpieza o aguas procedentes de jardineras o de la cubierta, que puedan afectar a los materiales constituyentes.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de algún elemento, desplome, movimiento o rotura, deberá avisarse a un técnico competente.
- En caso de anomalía, desplome, deformación o rotura, deberá inspeccionarse visualmente la celosía y, si hubiera

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 106 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

alguna pieza deteriorada, se reemplazará por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañarla.
- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se utilizarán productos abrasivos, ácidos, productos químicos o disolventes orgánicos como la acetona en su limpieza.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
 - Si son pintadas, de aluminio o de plástico, limpieza con agua y detergente neutro, procediendo con suavidad para no rayar la superficie.
- Cada 3 años:
 - Inspección visual, comprobando su fijación al soporte, si el anclaje es mediante atornillado.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
 - Repintado de las celosías, en ambientes agresivos.
 - Engrase de los mecanismos de las celosías de lamas orientables, con aceite ligero.
- Cada 3 años:
 - Repintado de las celosías, en ambientes no agresivos.
- Cada 5 años:
 - Inspección visual de la celosía y, si hubiese alguna pieza deteriorada, sustitución de la misma.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 107 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

I INSTALACIONES

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- Es aconsejable no manipular personalmente las instalaciones y dirigirse en todo momento (avería, revisión y mantenimiento) a la empresa instaladora específica.
- No se realizarán modificaciones de la instalación sin la intervención de un instalador especializado y las mismas se realizarán, en cualquier caso, dentro de las especificaciones de la reglamentación vigente y con la supervisión de un técnico competente.
- Se dispondrá de los planos definitivos del montaje de todas las instalaciones, así como de diagramas esquemáticos de los circuitos existentes, con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de los mismos.
- El mantenimiento y reparación de aparatos, equipos, sistemas y sus componentes empleados en las instalaciones, deben ser realizados por empresas o instaladores-mantenedores competentes y autorizados. Se debe disponer de un Contrato de Mantenimiento con las respectivas empresas instaladoras autorizadas antes de habitar el edificio.
- Existirá un Libro de Mantenimiento, en el que la empresa instaladora encargada del mantenimiento dejará constancia de cada visita, anotando el estado general de la instalación, los defectos observados, las reparaciones efectuadas y las lecturas del potencial de protección.
- El titular se responsabilizará de que esté vigente en todo momento el contrato de mantenimiento y de la custodia del Libro de Mantenimiento y del certificado de la última inspección oficial.
- El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de las instalaciones, aportado por el arquitecto, instalador o promotor o bien deberá proceder al levantamiento correspondiente de aquéllas, de forma que en los citados planos queden reflejados los distintos componentes de la instalación.
- Igualmente, recibirá los diagramas esquemáticos de los circuitos existentes con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de todos los elementos, codificación e identificación de cada una de las líneas, códigos de especificación y localización de las cajas de registro y terminales e indicación de todas las características principales de la instalación.
- En la documentación se incluirá razón social y domicilio de la empresa suministradora y/o instaladora.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 108 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

ITA INSTALACIONES | TRANSPORTE | ASCENSORES

USO

PRECAUCIONES

- El uso de la llave de apertura de puertas en caso de emergencia se limitará exclusivamente a operaciones de rescate en momentos de averías.
- La iluminación del recinto del ascensor permanecerá apagada, excepto cuando se proceda a reparaciones en el interior del mismo.
- El cuarto de máquinas será accesible únicamente a la persona encargada del servicio ordinario y al personal de la empresa conservadora.
- La empresa instaladora facilitará una llave para apertura de puertas en caso de emergencia a la persona encargada del servicio ordinario de los ascensores.
- El uso de esta llave se limitará exclusivamente a las operaciones de rescate de las personas que viajasen en el camarín en el momento de la avería.

PRESCRIPCIONES

- Si alguna de las comprobaciones realizadas por el usuario fuese desfavorable y observase alguna otra anomalía en el funcionamiento del ascensor, deberá dejar éste fuera de servicio cortando el interruptor de alimentación del mismo, colocará en cada acceso carteles indicativos de "No Funciona" y avisará a la empresa conservadora.
- Si la anomalía observada es que puede abrirse una puerta de acceso al ascensor sin estar frente a ella el recinto, además del letrero de "No Funciona", deberá dejarse fuera de servicio el ascensor y condenarse la puerta, impidiendo su apertura.
- Cualquier deficiencia o abandono en la debida conservación de la instalación deberá denunciarse ante la Delegación de Industria correspondiente, a través del propietario o administrador del inmueble.
- Deberá conservarse en buen estado el libro de registro de revisiones.
- Siempre que se revisen las instalaciones (atención de avisos, engrases y ajustes, reparación o recambio de cualquier componente del conjunto), un instalador autorizado deberá reparar los defectos encontrados y reponer las piezas que así lo precisen.
- Los elementos y equipos de la instalación deberán ser manipulados única y exclusivamente por el personal de la empresa fabricante o por el servicio de mantenimiento contratado para tal efecto (empresa conservadora, autorizada por los Servicios Territoriales de la Administración Pública).

PROHIBICIONES

- No se utilizará el camarín por un número de personas superior al indicado en la placa de carga ni para una carga superior a la que figura en la misma.
- No se accionará el pulsador de alarma, salvo en caso de emergencia.
- No se hará uso indiscriminado del botón de parada, debiendo utilizarse únicamente en caso de emergencia.
- No se saltará ni se realizarán otros movimientos violentos.
- No se obstruirán las guías de la puerta.
- No se utilizará cuando, directa o indirectamente, se tenga conocimiento de que no reúne las debidas condiciones de seguridad.
- No se utilizará como montacargas, para evitar su deterioro.
- No se maltratarán sus acabados ni su botonera.
- No se obstaculizará el cierre de sus puertas.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
 - Comprobación de:
 - El cumplimiento de las instrucciones de la empresa conservadora.
 - El buen funcionamiento del ascensor.
 - El correcto funcionamiento de las puertas.
 - La nivelación del camarín en todas las plantas.
 - Bajando a pie, se comprobará en todas las plantas que las puertas semiautomáticas no se pueden abrir sin

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 109 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

que esté el camarín parado en esa planta.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

■ Cada mes:

- Limpieza del foso del recinto del ascensor.
- Comprobación del funcionamiento de la instalación de alumbrado del recinto del ascensor, reparándose los defectos encontrados.
- Comprobación del funcionamiento del teléfono interior.
- Limpieza del cuarto de máquinas evitando que caiga suciedad al recinto.

■ Cada 6 meses:

- Revisión y subsanación de los problemas que surjan en los ascensores eléctricos, al menos en los siguientes elementos:
 - Puertas de acceso y su enclavamiento.
 - Cable de tracción y sus amarres.
 - Grupo tractor y mecanismo de freno.
 - Paracaídas y limitador de velocidad.
 - Topes elásticos y amortiguadores.
 - Alarma y parada de emergencia.
 - Cabina y su acceso.
 - Contrapeso.
 - Circuitos eléctricos de seguridad, señalización y maniobras que afectan a la seguridad.
 - Hueco del ascensor.
- Revisión y subsanación de los problemas que surjan en los ascensores hidráulicos, al menos en los siguientes elementos:
 - Puertas de acceso y su enclavamiento.
 - Cable de tracción, si lo hubiera, y sus amarres.
 - Grupo tractor.
 - Topes elásticos y amortiguadores.
 - Alarma y parada de emergencia.
 - Cabina y su acceso.
 - Circuitos eléctricos de seguridad, señalización y maniobras que afectan a la seguridad.
 - Hueco del ascensor.

■ Cada 6 años:

- Inspección y comprobación de la instalación completa.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 110 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Q CUBIERTAS

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- En general, no deben almacenarse materiales ni equipos de instalaciones sobre la cubierta. En caso de que fuera estrictamente necesario dicho almacenamiento, deberá comprobarse que el peso de éste no sobrepase la carga máxima que la cubierta puede soportar. Además, deberá realizarse una protección adecuada de su impermeabilización para que no pueda ser dañada.
- Cuando en la cubierta de un edificio se sitúen, con posterioridad a su ejecución, equipos de instalaciones que necesiten un mantenimiento periódico, deberán disponerse las protecciones adecuadas en sus proximidades para que durante el desarrollo de dichas operaciones de mantenimiento no se dañen los elementos componentes de la impermeabilización de la cubierta.
- En caso de que el sistema de estanqueidad resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos ocasionados.

QAD CUBIERTAS | PLANAS | NO TRANSITABLES, NO VENTILADAS

USO

PRECAUCIONES

- Se pondrá especial atención para que los equipos móviles de mantenimiento sólo circulen por las zonas previstas.
- Se limitará la circulación de las máquinas a lo estrictamente necesario, respetando los límites de carga impuestos por la documentación técnica.

PRESCRIPCIONES

- Deberá avisarse a un técnico competente si se observan humedades en el forjado bajo cubierta, puesto que pueden tener un efecto negativo sobre los elementos estructurales.
- Se inspeccionará después de un periodo de fuertes lluvias, nieve o vientos poco frecuentes la aparición de humedades en el interior del edificio o en el exterior para evitar que se obstruya el desagüe. Así mismo, se comprobará la ausencia de roturas o desprendimientos de los elementos de remate de los bordes y encuentros.
- La reparación de la impermeabilización deberá ser realizada por personal especializado, que irá provisto de calzado de suela blanda, sin utilizar en el mantenimiento materiales que puedan producir corrosiones, tanto en la protección de la impermeabilización como en los elementos de sujeción, soporte, canalones y bajantes.

PROHIBICIONES

- No se ubicarán sobre la cobertura elementos que la perforen o dificulten su desagüe, como antenas y mástiles, que deberán ir sujetos a los paramentos.
- No se permitirá acceder a la cubierta para un uso diferente al de mantenimiento y sin el calzado adecuado.
- No se modificarán las características funcionales o formales de los faldones, limas o desagües.
- No se modificarán las solicitaciones ni se sobrepasarán las cargas previstas.
- No se añadirán elementos que dificulten el desagüe.
- No se verterán productos agresivos tales como aceites, disolventes o productos de limpieza.
- No se anclarán conducciones eléctricas por personal no especializado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
 - Eliminación de cualquier tipo de vegetación y de los materiales acumulados por el viento.
 - Retirada periódica de los sedimentos que puedan formarse en la cubierta por retenciones ocasionales de agua.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 111 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

- Eliminación de la nieve que obstruya los huecos de ventilación de la cubierta.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
 - Conservación en buen estado de los elementos de albañilería relacionados con el sistema de estanqueidad, tales como petos.
 - En las cubiertas sin protección pesada, comprobación de la fijación de la impermeabilización al soporte y reparación de los defectos observados.
- Cada 3 años:
 - Comprobación del estado de conservación de la protección, verificando que se mantiene en las condiciones iniciales.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 112 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

R REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- Como criterio general, no deben sujetarse elementos en el revestimiento. Se evitarán humedades perniciosas, permanentes o habituales, además de roces y punzonamientos.
- En suelos y pavimentos se comprobará la posible existencia de filtraciones por fisuras y grietas y en paramentos verticales se comprobará la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.

RIP REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS | PINTURAS EN PARAMENTOS INTERIORES | PLÁSTICAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.
- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciase anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.
- No se permitirá la colocación de elementos, como tacos o escarpías, que deterioren la pintura, por su difícil reposición.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
 - Limpieza con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.
- Cada 5 años:
 - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre hormigón, mortero de cemento, yeso o escayola.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:
 - Reposición, rascando el revestimiento con cepillos de púas, rasquetas o lijadores mecánicos hasta su total eliminación.

RPG REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS | CONGLOMERADOS TRADICIONALES | GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará someter a las paredes y techos con revestimiento de yeso a humedad relativa habitual superior al 70% y/o a salpicado frecuente de agua.
- En caso de revestirse el yeso con pintura, ésta será compatible con las características del yeso.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 113 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos pesados o rígidos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observa alguna anomalía en el enlucido, no imputable al uso y con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.
- Las reparaciones del revestimiento deberán realizarse con materiales análogos a los utilizados en el revestimiento original.
- Las zonas deterioradas deberán picarse y repararse con la aplicación de un yeso nuevo.
- Deberá prestarse especial atención a los guardavivos que protegen las aristas verticales.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del revestimiento de yeso, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
 - Revisión del estado de conservación de los guarnecidos y enlucidos, para detectar desperfectos como desconchados, agrietamientos, abombamientos o exfoliaciones.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:
 - Revisión del estado de los guardavivos, sustituyendo aquellos que estén deteriorados.

RQO	REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS	SISTEMAS MONOCAPA INDUSTRIALES	MORTEROS MONOCAPA
------------	-------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter aguas sobre el mortero monocapa, especialmente si están sucias o arrastran tierras o impurezas.
- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido o limpieza con productos químicos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observa alguna anomalía en el mortero monocapa no imputable al uso, como falta de adherencia, porosidad importante, presencia de fisuras, manchas o humedades capilares, con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.
- Cuando el paramento presente un grado importante de suciedad por contaminación atmosférica, se ejecutará una limpieza del mismo con una solución jabonosa neutra de agua a baja presión o cualquier otro producto recomendado por el fabricante.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del mortero monocapa, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
 - Revisión del estado de conservación para detectar anomalías o desperfectos como agrietamiento, abombamiento, exfoliación o desconchados.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
 - Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 114 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NÍJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

UXT URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA | PAVIMENTOS EXTERIORES | DE TERRAZO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los productos abrasivos y objetos punzantes que puedan rayar, romper o deteriorar el pavimento.
- Se evitará la caída de objetos punzantes o de peso que puedan descascarillar o romper alguna pieza.
- Se evitará el desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.
- Se evitará la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

- Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.
- Deberán identificarse y eliminarse las causas de la humedad lo antes posible, ante la aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento.
- El tipo de uso será el adecuado al material colocado (grado de dureza), pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.
- Deberán limpiarse periódicamente los solados de terrazo mediante lavado con jabón neutro; en caso de solados de cemento la limpieza será en seco o en húmedo con detergentes neutros diluidos en agua tibia.
- Las reparaciones del revestimiento o de los materiales que lo componen, ya sea por deterioro o por otras causas, deberán realizarse con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

PROHIBICIONES

- No se superarán las cargas máximas previstas.
- No se utilizarán para la limpieza productos de uso doméstico tales como agua fuerte, lejías, amoníacos u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que pueden perjudicar al pavimento o a sus juntas. En ningún caso se utilizarán ácidos.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
 - Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.
- Cada 5 años:
 - Inspección del pavimento con repaso de juntas y reparación de los desperfectos que se observen, tales como piezas rotas, agrietadas o desprendidas, en cuyo caso se repondrán y se procederá a su fijación.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 115 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEJO 8: PLAN DE OBRA.

De acuerdo con el art.124 de la R.D.L. 2/2000, se incluye un programa de desarrollo de los trabajos en tiempo y coste óptimo. Se propone un plazo de ejecución máximo de la obra de **2 meses**. El programa de trabajos se ha establecido en función de los rendimientos de las distintas unidades de obras, la cantidad de las distintas unidades de obra y la organización que puedan tener los trabajos.

DIAGRAMA DE TIEMPOS Y COSTOS.-					
OBRA: INSTALACIÓN DE ASCENSOR					
SITUACIÓN: IES CAMPOS DE NIJAR					
Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)					
PROMOTOR: AGENCIA PUBLICA ANDALUZA DE EDUCACION. GERENCIA PROVINCIAL DE ALMERIA					
EXPEDIENTE:00218/ISE/2024/AL					

DIAGRAMA DE BARRAS		MESES quincenas	1		2	
		IMPORTE €				
C01	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	1.808,93 €	1.808,93 €			
C02	CIMENTACION	3.404,57 €	3.404,57 €			
C03	ESTRUCTURA	1.262,75 €	631,38 €	631,38 €		
C04	CUBIERTA	364,53 €			182,27 €	182,27 €
C05	ALBAÑILERIA	5.026,72 €		1.675,57 €	1.675,57 €	1.675,57 €
C06	REVESTIMIENTOS	4.598,16 €			2.299,08 €	2.299,08 €
C07	ELECTRICIDAD	2.552,48 €			1.276,24 €	1.276,24 €
C08	ASCENSOR	22.023,80 €		7.341,27 €	7.341,27 €	7.341,27 €
C09	CARPINTERIA METÁLICA	1.453,21 €				1.453,21 €
C10	VIDRIERIA	546,02 €				546,02 €
C11	PINTURAS	886,21 €				886,21 €
C12	GESTIÓN DE RESIDUOS	1.197,30 €	299,33 €	299,33 €	299,33 €	299,33 €
C13	SEGURIDAD Y SALUD	632,66 €	158,17 €	158,17 €	158,17 €	158,17 €
C14	CONTROL DE CALIDAD	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
TOTAL P.E.M. €		45.757,34 €	6.302,37 €	10.105,71 €	13.231,92 €	16.117,36 €
P.E.M. €		PARCIAL	6.302,37 €	10.105,71 €	13.231,92 €	16.117,36 €
		ACUMULADO	6.302,37 €	16.408,07 €	29.639,99 €	45.757,34 €

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 116 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NIJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

ANEJO 9: PROGRAMA DE NECESIDADES

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 117 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROGRAMA DE NECESIDADES APROBADO

Datos del Centro Educativo

Código	04700132	Denominación	I.E.S. Campos de Níjar					
Sede	0	Municipio/Localidad	Níjar/Campohermoso					
Provincia	Almería	Tipología Actual	D5	B 3,2	Nuevo Modelo	D5	B 3,2	

Datos de la Intervención

Descriptor	INSTALACIÓN DE ASCENSOR ELIMINACIÓN DE BARRERAS.	
Secciones: Programas y Líneas de actuación		
	PROGRAMA 2.1 (EXCEPTO 2.1.13)	2.1.11

ACTUACIÓN PERTENECIENTE A “ESCOLARIZACIÓN DE VERANO 2024/2025”

El presente Programa de Necesidades contempla la conveniencia de realizar la instalación de un ascensor en el edificio principal del centro, de dos plantas de altura, para salvar esta barrera arquitectónica, con motivo de de la previsión de matriculación de una alumna con discapacidad motórica.

ACTUACIONES A REALIZAR:

Para solucionar la accesibilidad, se plantea la instalación de un ascensor adosado al edificio.

- La ubicación del mismo se debe estudiar desde el punto de vista que minimice la modificación de la distribución interior del edificio existente, en cuanto a generar los accesos al ascensor. Debe estar ubicado en un lugar donde el acceso sea lo más sencillo posible para los usuarios con dificultades motóricas. Por último también se debe optimizar el coste de la actuación.
- El proyecto además debe incluir las reformas interiores y de fachada necesarias para dar acceso al ascensor, la envolvente del mismo, todas las instalaciones necesarias para que pueda ponerse en marcha, así como la documentación suficiente para que el mismo pueda quedar legalizado.

NORMATIVA:

Los costes de Seguridad y Salud están incluidos en su capítulo correspondiente del presupuesto.

Se garantizará el mantenimiento de la actividad docente haciéndola compatible con la obra sin menoscabo de la seguridad de los usuarios.

El presente programa de necesidades ha sido redactado según las condiciones estipuladas en la Orden del 24 de enero de 2003, por la que se aprueban la Normas de Diseño y Constructivas en los edificios de Uso Docente y el R.D. 132/2010, de 12 de febrero, en el que se aprueban los requisitos mínimos de los centros que imparten enseñanzas no universitarias.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	30/05/2024 12:53:46	PÁGINA 1/3
VERIFICACIÓN	Pk2jmbJMBF7XCM3M83SY3L3M644NE5	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

MANUEL CORTES ROMERO		05/06/2024 13:10:00	PÁGINA: 3 / 7
VERIFICACIÓN	NJyGw7s6GKssrahn854x04oX133DZn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 118 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwG5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Igualmente, la actuación deberá dar respuesta, además de las citadas normas, al cumplimiento de las disposiciones de carácter legal o reglamentario, así como a la normativa técnica general y sectorial de aplicación y a la estimación económica reflejada en el presente programa.

PROGRAMA 2.1 (EXCEPTO 2.1.13)		Líneas: 2.1.11	
2.1.11	REFORMA Y ACCESIBILIDAD. E. ESPECIAL	45.757,34	

RESUMEN

RESUMEN ECONÓMICO						
Obra						
Concepto	%	Superficie	Módulo	Valor	Descrip. Acumulado	Acumulado
ACTUALIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN	--	--	--	45.757,34 €	P.E.M.	45.757,34 €
URBANIZACIÓN	--		--	--	P.E.M. SIN SS	45.757,34 €
PRESUPUESTO S.S	--	--	--	0,00 €	TOTAL P.E.M.	45.757,34 €
GASTOS GENERALES	13,00 %	--	45.757,34 €	5.948,45 €		
BENEFICIO INDUSTRIAL	6,00 %	--	45.757,34 €	2.745,44 €	PRESUPUESTO CONTRATA	54.451,23 €
I.V.A.	21,00 %	--	54.451,23 €	11.434,76 €	GLOBAL LICITACIÓN	65.885,99 €

Honorarios			
Concepto	Valor	IVA	Total
REDACCIÓN PROYECTO	1.650,00 €	346,50 €	1.996,50 €
ESTUDIO S.S.	0,00 €	0,00 €	0,00 €
DIRECCIÓN DE OBRAS	700,00 €	147,00 €	847,00 €
DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN	700,00 €	147,00 €	847,00 €
COORDINACIÓN S.S.	350,00 €	73,50 €	423,50 €

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	30/05/2024 12:53:46	PÁGINA 2/3
VERIFICACIÓN	Pk2jmbJMBF7XCM3M83SY3L3M644NE5	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

MANUEL CORTES ROMERO		05/06/2024 13:10:00	PÁGINA: 4 / 7
VERIFICACIÓN	NJyGw7s6GKssrahn854x04oX133DZn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 119 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Obra	65.885,99 €
Honorarios	4.114,00 €

Programa Elaborado por [Castillo García, José Antonio](#)
Validado por: [Sánchez Benavente, Pedro](#)

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	MANUEL CORTES ROMERO	30/05/2024 12:53:46	PÁGINA 3/3
VERIFICACIÓN	Pk2jmbJMBF7XCM3M83SY3L3M644NE5	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

MANUEL CORTES ROMERO		05/06/2024 13:10:00	PÁGINA: 5 / 7
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 120 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

**PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NIJAR**

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

ANEJO 10: CÁLCULO ELÉCTRICO

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 121 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

CÁLCULOS ELÉCTRICOS
CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION

Fórmulas, Intensidad de empleo (Ib); caída de tensión (dV)

Línea Trifásica equilibrada

$$I = P / (3 \cdot U \cdot \cos(\varphi) \cdot r) \qquad dV = I \cdot (R \cdot \cos(\varphi) + X \cdot \sin(\varphi))$$

Línea Monofásica

$$I = P / (U \cdot \cos(\varphi) \cdot r) \qquad dV = 2 \cdot I \cdot (R \cdot \cos(\varphi) + X \cdot \sin(\varphi))$$

En donde:

- P = Potencia activa en vatios (w)
U = Tensión de servicio en voltios (V), fase_fase o fase_neutro
I = Intensidad en amperios (A)
dV = Caída de tensión simple(V)
Cosφ = Coseno de fi, factor de potencia
r = Rendimiento (eficiencia para líneas motor)
R = Resistencia eléctrica conductor (Ω)
X = Reactancia eléctrica conductor (Ω)

Sistema eléctrico en general (desequilibrado o equilibrado)

$$SR = PR + QR \cdot i \qquad |SR| = (PR^2 + QR^2)$$

$$IR = SR^*/VR^* \qquad IN = IR + IS + IT$$

Siendo,

- SR = Potencia compleja fasor R; SR* = Conjugado; |SR| = Potencia aparente (VA)
IR = Intensidad fasorial R
VR = Tensión fasorial R, (RN origen de fasores de tensión en 3F+N, RS en 3F)
IN = Intensidad fasorial Neutro

Igual resto de fases

cdt Fase_Neutro

$$dVR = ZR \cdot IR + ZN \cdot IN \qquad dVR1_2 = |VR1| - |VR2|$$

cdt Fase_Fase

$$dVRS = ZR \cdot IR - ZS \cdot IS \qquad dVRS1_2 = |VRS1| - |VRS2|$$

Igual resto de fases

Siendo,

- dVR = Caída de tensión compleja fase R_neutro
dVR1_2 = Caída de tensión genérica R_neutro de 1 a 2 (V)
dVRS = Caída de tensión compleja fase R_fase S
dVRS1_2 = Caída de tensión genérica R_S de 1 a 2 (V)

Fórmula Conductividad Eléctrica

$$K = 1/\rho$$

$$\rho = \rho_{20} [1 + \alpha (T - 20)]$$

$$T = T_0 + [(T_{max} - T_0) (I/I_{max})^2]$$

Siendo,

- K = Conductividad del conductor a la temperatura T.
ρ = Resistividad del conductor a la temperatura T.
ρ20 = Resistividad del conductor a 20°C.

$$Cu = 0.017241 \text{ ohmios} \cdot \text{mm}^2/\text{m}$$

$$Al = 0.028264 \text{ ohmios} \cdot \text{mm}^2/\text{m}$$

α = Coeficiente de temperatura:

$$Cu = 0.003929$$

$$Al = 0.004032$$

- T = Temperatura del conductor (°C).
T0 = Temperatura ambiente (°C):
Cables enterrados = 25°C

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 122 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Cables al aire = 40°C

$T_{\max}$ = Temperatura máxima admisible del conductor (°C):

XLPE, EPR = 90°C

PVC = 70°C

Barras Blindadas = 85°C

I = Intensidad prevista por el conductor (A).

$I_{\max}$ = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

Fórmulas Sobrecargas

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 I_z$$

Donde:

I_b : intensidad utilizada en el circuito.

I_z : intensidad admisible de la canalización según la norma UNE-HD 60364-5-52.

I_n : intensidad nominal del dispositivo de protección. Para los dispositivos de protección regulables, I_n es la intensidad de regulación escogida.

I_2 : intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I_2 se toma igual:

- a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos (1,45 I_n como máximo).

- a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles (1,6 I_n).

Fórmulas compensación energía reactiva

$$\cos \phi = P / \sqrt{P^2 + Q^2}.$$

$$\tan \phi = Q / P.$$

$$Q_c = P_x (\tan \phi_1 - \tan \phi_2).$$

$$C = Q_c \times 1000 / U^2 \times \omega; \text{ (Monofásico - Trifásico conexión estrella).}$$

$$C = Q_c \times 1000 / 3 \times U^2 \times \omega; \text{ (Trifásico conexión triángulo).}$$

Siendo:

P = Potencia activa instalación (kW).

Q = Potencia reactiva instalación (kVar).

Q_c = Potencia reactiva a compensar (kVar).

ϕ_1 = Angulo de desfase de la instalación sin compensar.

ϕ_2 = Angulo de desfase que se quiere conseguir.

U = Tensión compuesta (V).

$\omega = 2\pi f$; $f = 50$ Hz.

C = Capacidad condensadores (F); $c \times 1000000 (\mu F)$.

Fórmulas Resistencia Tierra

Placa enterrada

$$R_t = 0,8 \cdot \rho / P$$

Siendo,

R_t : Resistencia de tierra (Ohm)

ρ : Resistividad del terreno (Ohm·m)

P: Perímetro de la placa (m)

Pica vertical

$$R_t = \rho / L$$

Siendo,

R_t : Resistencia de tierra (Ohm)

ρ : Resistividad del terreno (Ohm·m)

L: Longitud de la pica (m)

Conductor enterrado horizontalmente

$$R_t = 2 \cdot \rho / L$$

Siendo,

R_t : Resistencia de tierra (Ohm)

ρ : Resistividad del terreno (Ohm·m)

L: Longitud del conductor (m)

Asociación en paralelo de varios electrodos

$$R_t = 1 / (L_c / 2\rho + L_p / \rho + P / 0,8\rho)$$

Siendo,

R_t : Resistencia de tierra (Ohm)

ρ : Resistividad del terreno (Ohm·m)

L_c : Longitud total del conductor (m)

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmيريا.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 123 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
 Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

Lp: Longitud total de las picas (m)
 P: Perímetro de las placas (m)

DEMANDA DE POTENCIAS - ESQUEMA DE DISTRIBUCION TT

- Potencia total instalada:

INST. EXISTENTE	50000 W
ASCENSOR	8000 W
TOTAL....	58000 W

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas
 - Potencia Fase R (W): 950
 - Potencia Fase S (W): 500
 - Potencia Fase T (W): 0

Cálculo de la Línea: ASCENSOR

- Potencia nominal: 8000 W
 - Tensión de servicio: 400 V.
 - Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
 - Longitud: 50 m; Cos φ : 0.84; Xu(m Ω /m): 0.08; r: 0.89

 - Potencias: P(w): 8970.05 Q(var): 5693.56
 - Intensidades fasores: IR = 12.95-8.22i; IS = -13.59-7.1i; IT = 0.64+15.32i; IN = 0
 - Intensidades valor eficaz: IR = 15.34; IS = 15.34; IT = 15.34; IN = 0

Calentamiento:
 Intensidad(A)_R: 19.17
 Se eligen conductores Unipolares 3x6+TTx6mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, PVC. Desig. UNE: H07V-K Eca
 I.ad. a 40°C (Fc=1) 31 A. según ITC-BT-19
 Diámetro exterior tubo: 25 mm.

Caída de tensión:
 Temperatura cable (°C): R = 47.34; S = 47.34; T = 47.34; N = 40
 e(parcial):
 Simple: RN = 2.09 V, 0.9%; SN = 2.09 V, 0.9%; TN = 2.09 V, 0.9%;
 Compuesta: RS = 3.62 V, 0.9%; ST = 3.62 V, 0.9%; TR = 3.62 V, 0.9%;
 e(total):
 Simple: **RN = 3.08 V, 1.33% ADMIS (6.5% MAX.);** SN = 3.06 V, 1.33%; TN = 3.05 V, 1.32%;
 Compuesta: RS = 5.31 V, 1.33%; ST = 5.3 V, 1.32%; TR = 5.3 V, 1.33%;

Prot. Térmica:
 I. Mag. Tripolar Int. 25 A.

Los resultados obtenidos se reflejan en las siguientes tablas:

Cuadro General de Mando y Protección

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist. Cál c. (m)	Sección (mm ²)	I.Cálculo (A)	I.Adm. (A)	C.T.Par c. (%)	C.T.Total l (%)	Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band.
INST. EXISTENTE	50000	10	4x70+TTx35Cu	116.03	148	0.71	1.12	-
ASCENSOR	8970.05	15	3x6+TTx6Cu	15.34	31	0.9	1.33	25

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 124 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

5. PLIEGO DE CONDICIONES

PROYECTO:
INSTALACIÓN DE ASCENSOR

PROMOTOR:
APAE. GERENCIA PROVINCIAL DE ALMERÍA

SITUACIÓN:
IES CAMPOS DE NÍJAR. Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (ALMERIA)

Según figura en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, el proyecto definirá las obras proyectadas con el detalle adecuado a sus características, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas del CTE y demás normativa aplicable. Esta definición incluirá, al menos, la siguiente información contenida en el Pliego de Condiciones

Las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente al edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse. Esta información se encuentra en el apartado correspondiente a las Prescripciones sobre los materiales, del presente Pliego de Condiciones.

Las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos. Esta información se encuentra en el apartado correspondiente a las Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra, del presente Pliego de Condiciones.

Las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio. Esta información se encuentra en el apartado correspondiente a las Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado, del presente Pliego de Condiciones.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 125 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

1.- PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

1.1.- Disposiciones Generales

Las disposiciones de carácter general, las relativas a trabajos y materiales, así como las recepciones de edificios y obras anejas, se registrarán por lo expuesto en el Pliego de Cláusulas Particulares para contratos con la Administración Pública correspondiente, según lo dispuesto en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

1.1.1.- Disposiciones de carácter general

1.1.1.1.- Objeto del Pliego de Condiciones

La finalidad de este Pliego es la de fijar los criterios de la relación que se establece entre los agentes que intervienen en las obras definidas en el presente proyecto y servir de base para la realización del contrato de obra entre el Promotor y el Contratista.

1.1.1.2.- Contrato de obra

Se recomienda la contratación de la ejecución de las obras por unidades de obra, con arreglo a los documentos del proyecto y en cifras fijas. A tal fin, el Director de Obra ofrece la documentación necesaria para la realización del contrato de obra.

1.1.1.3.- Documentación del contrato de obra

Integran el contrato los siguientes documentos relacionados por orden de prelación en cuanto al valor de sus especificaciones en caso de omisión o aparente contradicción:

- 1.º Las condiciones fijadas en el propio documento de contrato de empresa o arrendamiento de obra, si existiera.
- 2.º La documentación de Proyecto en el siguiente orden de prelación (planos, mediciones y presupuesto, pliego de prescripciones técnicas y memoria).

En las mediciones, el orden de prelación es el siguiente:

1. Los seguidos en la medición del proyecto, sin que en ningún caso los errores, excesos o imprecisiones de dichas mediciones puedan constituirse en sí mismos en criterios.
2. Los criterios marcados, en su caso, en la descomposición de los precios unitarios.
3. Los criterios establecidos en el banco de precios "Base de Costes de la Construcción de Andalucía" de la Consejería competente en materia de Vivienda de la Junta de Andalucía que haya servido de base en la redacción del proyecto, y en particular referido a la estructura de la composición de los distintos precios unitarios adaptando los rendimientos y los precios elementales a la realidad de las obras ejecutadas con los precios de mercado en el momento de la licitación.

En las obras que lo requieran, también formarán parte el Estudio de Seguridad y Salud y el Programa de Control de Calidad de la Edificación. Deberá incluir las condiciones y delimitación de los campos de actuación de laboratorios y entidades de Control de Calidad, si la obra lo requiriese.

Las órdenes e instrucciones de la Dirección facultativa de las obras se incorporan al Proyecto como interpretación, complemento o precisión de sus determinaciones. En cada documento, las especificaciones literales prevalecen sobre las gráficas y en los planos, la cota prevalece sobre la medida a escala.

1.1.1.4.- Proyecto Arquitectónico

El Proyecto Arquitectónico es el conjunto de documentos que definen y determinan las exigencias técnicas, funcionales y estéticas de las obras contempladas en el artículo 2 de la Ley de Ordenación de la Edificación. En él se justificará técnicamente las soluciones propuestas de acuerdo con las especificaciones requeridas por la normativa técnica aplicable.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos sobre tecnologías específicas o instalaciones del edificio, se mantendrá entre todos ellos la necesaria coordinación, sin que se produzca una duplicidad en la documentación ni en los honorarios a percibir por los autores de los distintos trabajos indicados.

Los documentos complementarios al Proyecto serán:

- Todos los planos o documentos de obra que, a lo largo de la misma, vaya suministrando la Dirección de Obra como interpretación, complemento o precisión.
- El Libro de Órdenes y Asistencias.
- El Programa de Control de Calidad de Edificación y su Libro de Control.
- El Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico de Seguridad y Salud en las obras.
- El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborado por cada Contratista.
- Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.
- Licencias y otras autorizaciones administrativas.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 126 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

1.1.1.5.- Reglamentación urbanística

La obra a construir se ajustará a todas las limitaciones del proyecto aprobado por los organismos competentes, especialmente las que se refieren al volumen, alturas, emplazamiento y ocupación del solar, así como a todas las condiciones de reforma del proyecto que pueda exigir la Administración para ajustarlo a las Ordenanzas, a las Normas y al Planeamiento Vigente.

1.1.1.6.- Formalización del Contrato de Obra

Los Contratos se formalizarán, en general, mediante documento privado, que podrá elevarse a escritura pública a petición de cualquiera de las partes.

El cuerpo de estos documentos contendrá:

- La comunicación de la adjudicación.
- La copia del recibo de depósito de la fianza (en caso de que se haya exigido).
- La cláusula en la que se exprese, de forma categórica, que el Contratista se obliga al cumplimiento estricto del contrato de obra, conforme a lo previsto en este Pliego de Condiciones, junto con la Memoria y sus Anejos, el Estado de Mediciones, Presupuestos, Planos y todos los documentos que han de servir de base para la realización de las obras definidas en el presente Proyecto.

El Contratista, antes de la formalización del contrato de obra, dará también su conformidad con la firma al pie del Pliego de Condiciones, los Planos, Cuadro de Precios y Presupuesto General.

Serán a cuenta del adjudicatario todos los gastos que ocasione la extensión del documento en que se consigne el Contratista.

1.1.1.7.- Jurisdicción competente

En el caso de no llegar a un acuerdo cuando surjan diferencias entre las partes, ambas quedan obligadas a someter la discusión de todas las cuestiones derivadas de su contrato a las Autoridades y Tribunales Administrativos con arreglo a la legislación vigente, renunciando al derecho común y al fuero de su domicilio, siendo competente la jurisdicción donde estuviese ubicada la obra.

1.1.1.8.- Responsabilidad del Contratista

El Contratista es responsable de la ejecución de las obras en las condiciones establecidas en el contrato y en los documentos que componen el Proyecto.

En consecuencia, quedará obligado a la demolición y reconstrucción de todas las unidades de obra con deficiencias o mal ejecutadas, sin que pueda servir de excusa el hecho de que la Dirección Facultativa haya examinado y reconocido la construcción durante sus visitas de obra, ni que hayan sido abonadas en liquidaciones parciales.

1.1.1.9.- Accidentes de trabajo

Es de obligado cumplimiento el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y demás legislación vigente que, tanto directa como indirectamente, inciden sobre la planificación de la seguridad y salud en el trabajo de la construcción, conservación y mantenimiento de edificios.

Es responsabilidad del Coordinador de Seguridad y Salud, en virtud del Real Decreto 1627/97, el control y el seguimiento, durante toda la ejecución de la obra, del Plan de Seguridad y Salud redactado por el Contratista.

1.1.1.10.- Daños y perjuicios a terceros

El Contratista será responsable de todos los accidentes que, por inexperiencia o descuido, sobrevinieran tanto en la edificación donde se efectúen las obras como en las colindantes o contiguas. Será por tanto de su cuenta el abono de las indemnizaciones a quien corresponda y cuando a ello hubiere lugar, y de todos los daños y perjuicios que puedan ocasionarse o causarse en las operaciones de la ejecución de las obras.

Asimismo, será responsable de los daños y perjuicios directos o indirectos que se puedan ocasionar frente a terceros como consecuencia de la obra, tanto en ella como en sus alrededores, incluso los que se produzcan por omisión o negligencia del personal a su cargo, así como los que se deriven de los subcontratistas e industriales que intervengan en la obra.

Es de su responsabilidad mantener vigente durante la ejecución de los trabajos una póliza de seguros frente a terceros, en la modalidad de "Todo riesgo al derribo y la construcción", suscrita por una compañía aseguradora con la suficiente solvencia para la cobertura de los trabajos contratados. Dicha póliza será aportada y ratificada por el Promotor o Propiedad, no pudiendo ser cancelada mientras no se firme el Acta de Recepción Provisional de la obra.

1.1.1.11.- Anuncios y carteles

Sin previa autorización del Promotor, no se podrán colocar en las obras ni en sus vallas más inscripciones o anuncios que los convenientes al régimen de los trabajos y los exigidos por la policía local.

1.1.1.12.- Copia de documentos

El Contratista, a su costa, tiene derecho a sacar copias de los documentos integrantes del Proyecto.

1.1.1.13.- Suministro de materiales

Se especificará en el Contrato la responsabilidad que pueda caber al Contratista por retraso en el plazo de terminación o en plazos parciales, como consecuencia de deficiencias o faltas en los suministros.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 127 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

1.1.1.14.- Hallazgos

El Promotor se reserva la posesión de las antigüedades, objetos de arte o sustancias minerales utilizables que se encuentren en las excavaciones y demoliciones practicadas en sus terrenos o edificaciones. El Contratista deberá emplear, para extraerlos, todas las precauciones que se le indiquen por parte del Director de Obra.

El Promotor abonará al Contratista el exceso de obras o gastos especiales que estos trabajos ocasionen, siempre que estén debidamente justificados y aceptados por la Dirección Facultativa.

1.1.1.15.- Causas de rescisión del contrato de obra

Se considerarán causas suficientes de rescisión de contrato:

- a) La muerte o incapacidad del Contratista.
- b) La quiebra del Contratista.
- c) Las alteraciones del contrato por las causas siguientes:
 - a. La modificación del proyecto en forma tal que represente alteraciones fundamentales del mismo a juicio del Director de Obra y, en cualquier caso, siempre que la variación del Presupuesto de Ejecución Material, como consecuencia de estas modificaciones, represente una desviación mayor del 20%.
 - b. Las modificaciones de unidades de obra, siempre que representen variaciones en más o en menos del 40% del proyecto original, o más de un 50% de unidades de obra del proyecto reformado.
- d) La suspensión de obra comenzada, siempre que el plazo de suspensión haya excedido de un año y, en todo caso, siempre que por causas ajenas al Contratista no se dé comienzo a la obra adjudicada dentro del plazo de tres meses a partir de la adjudicación. En este caso, la devolución de la fianza será automática.
- e) Que el Contratista no comience los trabajos dentro del plazo señalado en el contrato.
- f) El incumplimiento de las condiciones del Contrato cuando implique descuido o mala fe, con perjuicio de los intereses de las obras.
- g) El vencimiento del plazo de ejecución de la obra.
- h) El abandono de la obra sin causas justificadas.
- i) La mala fe en la ejecución de la obra.

1.1.1.16.- Omisiones: Buena fe

Las relaciones entre el Promotor y el Contratista, reguladas por el presente Pliego de Condiciones y la documentación complementaria, presentan la prestación de un servicio al Promotor por parte del Contratista mediante la ejecución de una obra, basándose en la BUENA FE mutua de ambas partes, que pretenden beneficiarse de esta colaboración sin ningún tipo de perjuicio. Por este motivo, las relaciones entre ambas partes y las omisiones que puedan existir en este Pliego y la documentación complementaria del proyecto y de la obra, se entenderán siempre suplidas por la BUENA FE de las partes, que las subsanarán debidamente con el fin de conseguir una adecuada CALIDAD FINAL de la obra.

1.1.2.- Disposiciones relativas a trabajos, materiales y medios auxiliares

Se describen las disposiciones básicas a considerar en la ejecución de las obras, relativas a los trabajos, materiales y medios auxiliares, así como a las recepciones de los edificios objeto del presente proyecto y sus obras anejas.

1.1.2.1.- Accesos y vallados

El Contratista dispondrá, por su cuenta, los accesos a la obra, el cerramiento o el vallado de ésta y su mantenimiento durante la ejecución de la obra, pudiendo exigir el Director de Ejecución de la Obra su modificación o mejora.

1.1.2.2.- Replanteo

El Contratista iniciará "in situ" el replanteo de las obras, señalando las referencias principales que mantendrá como base de posteriores replanteos parciales. Dichos trabajos se considerarán a cargo del Contratista e incluidos en su oferta económica.

Asimismo, someterá el replanteo a la aprobación del Director de Ejecución de la Obra y, una vez éste haya dado su conformidad, preparará el Acta de Inicio y Replanteo de la Obra acompañada de un plano de replanteo definitivo, que deberá ser aprobado por el Director de Obra. Será responsabilidad del Contratista la deficiencia o la omisión de este trámite.

1.1.2.3.- Inicio de la obra y ritmo de ejecución de los trabajos

El Contratista dará comienzo a las obras en el plazo especificado en el respectivo contrato, desarrollándose de manera adecuada para que dentro de los períodos parciales señalados se realicen los trabajos, de modo que la ejecución total se lleve a cabo dentro del plazo establecido en el contrato.

Será obligación del Contratista comunicar a la Dirección Facultativa el inicio de las obras, de forma fehaciente y preferiblemente por escrito, al menos con tres días de antelación.

El Director de Obra redactará el acta de comienzo de la obra y la suscribirán en la misma obra junto con él, el día de comienzo de los trabajos, el Director de la Ejecución de la Obra, el Promotor y el Contratista.

Para la formalización del acta de comienzo de la obra, el Director de la Obra comprobará que en la obra existe copia de los siguientes documentos:

- Proyecto de Ejecución, Anejos y modificaciones.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 128 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y su acta de aprobación por parte del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de los trabajos.
- Licencia de Obra otorgada por el Ayuntamiento.
- Comunicación de apertura de centro de trabajo efectuada por el Contratista.
- Otras autorizaciones, permisos y licencias que sean preceptivas por otras administraciones.
- Libro de Órdenes y Asistencias.
- Libro de Incidencias.

La fecha del acta de comienzo de la obra marca el inicio de los plazos parciales y total de la ejecución de la obra.

1.1.2.4.- Orden de los trabajos

La determinación del orden de los trabajos es, generalmente, facultad del Contratista, salvo en aquellos casos en que, por circunstancias de naturaleza técnica, se estime conveniente su variación por parte de la Dirección Facultativa.

1.1.2.5.- Facilidades para otros contratistas

De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Contratista dará todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a los Subcontratistas u otros Contratistas que intervengan en la ejecución de la obra. Todo ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar por la utilización de los medios auxiliares o los suministros de energía u otros conceptos.

En caso de litigio, todos ellos se ajustarán a lo que resuelva la Dirección Facultativa.

1.1.2.6.- Ampliación del proyecto por causas imprevistas o de fuerza mayor

Cuando se precise ampliar el Proyecto, por motivo imprevisto o por cualquier incidencia, no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones de la Dirección Facultativa en tanto se formula o se tramita el Proyecto Reformado.

El Contratista está obligado a realizar, con su personal y sus medios materiales, cuanto la Dirección de Ejecución de la Obra disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalces o cualquier obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga.

1.1.2.7.- Interpretaciones, aclaraciones y modificaciones del proyecto

El Contratista podrá requerir del Director de Obra o del Director de Ejecución de la Obra, según sus respectivos cometidos y atribuciones, las instrucciones o aclaraciones que se precisen para la correcta interpretación y ejecución de la obra proyectada.

Cuando se trate de interpretar, aclarar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos, croquis, órdenes e instrucciones correspondientes, se comunicarán necesariamente por escrito al Contratista, estando éste a su vez obligado a devolver los originales o las copias, suscribiendo con su firma el enterado, que figurará al pie de todas las órdenes, avisos e instrucciones que reciba tanto del Director de Ejecución de la Obra, como del Director de Obra.

Cualquier reclamación que crea oportuno hacer el Contratista en contra de las disposiciones tomadas por la Dirección Facultativa, habrá de dirigirla, dentro del plazo de tres días, a quien la hubiera dictado, el cual le dará el correspondiente recibo, si éste lo solicitase.

1.1.2.8.- Prórroga por causa de fuerza mayor

Si, por causa de fuerza mayor o independientemente de la voluntad del Contratista, éste no pudiese comenzar las obras, tuviese que suspenderlas o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para su cumplimiento, previo informe favorable del Director de Obra. Para ello, el Contratista expondrá, en escrito dirigido al Director de Obra, la causa que impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que por ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicita.

1.1.2.9.- Responsabilidad de la dirección facultativa en el retraso de la obra

El Contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito, no se le hubiese proporcionado.

1.1.2.10.- Trabajos defectuosos

El Contratista debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en el proyecto, y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo estipulado.

Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva del edificio, el Contratista es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que puedan existir por su mala ejecución, no siendo un eximente el que la Dirección Facultativa lo haya examinado o reconocido con anterioridad, ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las Certificaciones Parciales de obra, que siempre se entenderán extendidas y abonadas a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Director de Ejecución de la Obra advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos y equipos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos o una vez finalizados con anterioridad a la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean sustituidas o demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado a expensas del Contratista. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la sustitución, demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante el Director de Obra, quien mediará para resolverla.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 129 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

1.1.2.11.- Vicios ocultos

El Contratista es el único responsable de los vicios ocultos y de los defectos de la construcción, durante la ejecución de las obras y el período de garantía, hasta los plazos prescritos después de la terminación de las obras en la vigente L.O.E., aparte de otras responsabilidades legales o de cualquier índole que puedan derivarse.

Si el Director de Ejecución de la Obra tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará, cuando estime oportuno, realizar antes de la recepción definitiva los ensayos, destructivos o no, que considere necesarios para reconocer o diagnosticar los trabajos que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al Director de Obra.

El Contratista demolerá, y reconstruirá posteriormente a su cargo, todas las unidades de obra mal ejecutadas, sus consecuencias, daños y perjuicios, no pudiendo eludir su responsabilidad por el hecho de que el Director de Obra y/o el Director del Ejecución de Obra lo hayan examinado o reconocido con anterioridad, o que haya sido conformada o abonada una parte o la totalidad de las obras mal ejecutadas.

1.1.2.12.- Procedencia de materiales, aparatos y equipos

El Contratista tiene libertad de proveerse de los materiales, aparatos y equipos de todas clases donde considere oportuno y conveniente para sus intereses, excepto en aquellos casos en los se preceptúe una procedencia y características específicas en el proyecto.

Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo, acopio y puesta en obra, el Contratista deberá presentar al Director de Ejecución de la Obra una lista completa de los materiales, aparatos y equipos que vaya a utilizar, en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre sus características técnicas, marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

1.1.2.13.- Presentación de muestras

A petición del Director de Obra, el Contratista presentará las muestras de los materiales, aparatos y equipos, siempre con la antelación prevista en el calendario de obra.

1.1.2.14.- Materiales, aparatos y equipos defectuosos

Cuando los materiales, aparatos, equipos y elementos de instalaciones no fuesen de la calidad y características técnicas prescritas en el proyecto, no tuvieran la preparación en él exigida o cuando, a falta de prescripciones formales, se reconociera o demostrara que no son los adecuados para su fin, el Director de Obra, a instancias del Director de Ejecución de la Obra, dará la orden al Contratista de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o sean los adecuados al fin al que se destinen.

Si, a los 15 días de recibir el Contratista orden de que retire los materiales que no estén en condiciones, ésta no ha sido cumplida, podrá hacerlo el Promotor o Propiedad a cuenta de Contratista.

En el caso de que los materiales, aparatos, equipos o elementos de instalaciones fueran defectuosos, pero aceptables a juicio del Director de Obra, se recibirán con la rebaja del precio que aquél determine, a no ser que el Contratista prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

1.1.2.15.- Gastos ocasionados por pruebas y ensayos

Todos los gastos originados por las pruebas y ensayos de materiales o elementos que intervengan en la ejecución de las obras correrán a cargo y cuenta del Contratista.

Todo ensayo que no resulte satisfactorio, no se realice por omisión del Contratista, o que no ofrezca las suficientes garantías, podrá comenzarse nuevamente o realizarse nuevos ensayos o pruebas especificadas en el proyecto, a cargo y cuenta del Contratista y con la penalización correspondiente, así como todas las obras complementarias a que pudieran dar lugar cualquiera de los supuestos anteriormente citados y que el Director de Obra considere necesarios.

1.1.2.16.- Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

1.1.2.17.- Obras sin prescripciones explícitas

En la ejecución de trabajos que pertenecen a la construcción de las obras, y para los cuales no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la restante documentación del proyecto, el Contratista se atenderá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a las normas y prácticas de la buena construcción.

1.1.3.- Disposiciones de las recepciones de edificios y obras anejas

1.1.3.1.- Consideraciones de carácter general

La recepción de la obra es el acto por el cual el Contratista, una vez concluida la obra, hace entrega de la misma al Promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma, cuando así se acuerde por las partes.

La recepción deberá consignarse en un acta firmada, al menos, por el Promotor y el Contratista, haciendo constar:

- Las partes que intervienen.
- La fecha del certificado final de la totalidad de la obra o de la fase completa y terminada de la misma.
- El coste final de la ejecución material de la obra.
- La declaración de la recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva, y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados. Una vez subsanados los mismos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 130 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

- Las garantías que, en su caso, se exijan al Contratista para asegurar sus responsabilidades.

Asimismo, se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el Director de Obra y el Director de la Ejecución de la Obra.

El Promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecúa a las condiciones contractuales.

En todo caso, el rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

Salvo pacto expreso en contrario, la recepción de la obra tendrá lugar dentro de los treinta días siguientes a la fecha de su terminación, acreditada en el certificado final de obra, plazo que se contará a partir de la notificación efectuada por escrito al promotor. La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos treinta días desde la fecha indicada el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

El cómputo de los plazos de responsabilidad y garantía será el establecidos en la L.O.E., y se iniciará a partir de la fecha en que se suscriba el acta de recepción, o cuando se entienda ésta tácitamente producida según lo previsto en el apartado anterior.

1.1.3.2.- Recepción provisional

Treinta días antes de dar por finalizadas las obras, comunicará el Director de Ejecución de la Obra al Promotor o Propiedad la proximidad de su terminación a fin de convenir el acto de la Recepción Provisional.

Ésta se realizará con la intervención de la Propiedad, del Contratista, del Director de Obra y del Director de Ejecución de la Obra. Se convocará también a los restantes técnicos que, en su caso, hubiesen intervenido en la dirección con función propia en aspectos parciales o unidades especializadas.

Practicado un detenido reconocimiento de las obras, se extenderá un acta con tantos ejemplares como intervinientes y firmados por todos ellos. Desde esta fecha empezará a correr el plazo de garantía, si las obras se hallasen en estado de ser admitidas. Seguidamente, los Técnicos de la Dirección extenderán el correspondiente Certificado de Final de Obra.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar expresamente en el Acta y se darán al Contratista las oportunas instrucciones para subsanar los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlos, expirado el cual se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción provisional de la obra.

Si el Contratista no hubiese cumplido, podrá declararse resuelto el contrato con la pérdida de la fianza.

1.1.3.3.- Documentación final de la obra

El Director de Ejecución de la Obra, asistido por el Contratista y los técnicos que hubieren intervenido en la obra, redactará la documentación final de las obras, que se facilitará al Promotor, con las especificaciones y contenidos dispuestos por la legislación vigente, en el caso de viviendas, con lo que se establece en los párrafos 2, 3, 4 y 5, del apartado 2 del artículo 4º del Real Decreto 515/1989, de 21 de Abril. Esta documentación incluye el Manual de Uso y Mantenimiento del Edificio.

1.1.3.4.- Medición definitiva y liquidación provisional de la obra

Recibidas provisionalmente las obras, se procederá inmediatamente por el Director de Ejecución de la Obra a su medición definitiva, con precisa asistencia del Contratista o de su representante. Se extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por el Director de Obra con su firma, servirá para el abono por el Promotor del saldo resultante menos la cantidad retenida en concepto de fianza.

1.1.3.5.- Plazo de garantía

El plazo de garantía deberá estipularse en el contrato privado y, en cualquier caso, nunca deberá ser inferior a seis meses

1.1.3.6.- Conservación de las obras recibidas provisionalmente

Los gastos de conservación durante el plazo de garantía comprendido entre las recepciones provisional y definitiva, correrán a cargo y cuenta del Contratista.

Si el edificio fuese ocupado o utilizado antes de la recepción definitiva, la guardería, limpieza y reparaciones ocasionadas por el uso correrán a cargo de la Propiedad y las reparaciones por vicios de obra o por defectos en las instalaciones, serán a cargo del Contratista.

1.1.3.7.- Recepción definitiva

La recepción definitiva se realizará después de transcurrido el plazo de garantía, en igual modo y con las mismas formalidades que la provisional. A partir de esa fecha cesará la obligación del Contratista de reparar a su cargo aquellos desperfectos inherentes a la normal conservación de los edificios, y quedarán sólo subsistentes todas las responsabilidades que pudieran derivar de los vicios de construcción.

1.1.3.8.- Prórroga del plazo de garantía

Si, al proceder al reconocimiento para la recepción definitiva de la obra, no se encontrase ésta en las condiciones debidas, se aplazará dicha recepción definitiva y el Director de Obra indicará al Contratista los plazos y formas en que deberán realizarse las obras necesarias. De no efectuarse dentro de aquellos, podrá resolverse el contrato con la pérdida de la fianza.

1.1.3.9.- Recepciones de trabajos cuya contrata haya sido rescindida

En caso de resolución del contrato, el Contratista vendrá obligado a retirar, en el plazo fijado, la maquinaria, instalaciones y medios auxiliares, a resolver los subcontratos que tuviese concertados y a dejar la obra en condiciones de ser reanudada por otra empresa sin problema alguno.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 131 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

Las obras y trabajos terminados por completo se recibirán provisionalmente con los trámites establecidos anteriormente. Transcurrido el plazo de garantía, se recibirán definitivamente según lo dispuesto anteriormente.

Para las obras y trabajos no determinados, pero aceptables a juicio del Director de Obra, se efectuará una sola y definitiva recepción.

1.2.- Disposiciones Facultativas

1.2.1.- Definición, atribuciones y obligaciones de los agentes de la edificación

Las atribuciones de los distintos agentes intervinientes en la edificación son las reguladas por la Ley 38/99 de Ordenación de la Edificación (L.O.E.).

Se definen agentes de la edificación todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la edificación. Sus obligaciones quedan determinadas por lo dispuesto en la L.O.E. y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención.

Las definiciones y funciones de los agentes que intervienen en la edificación quedan recogidas en el capítulo III "Agentes de la edificación", considerándose:

1.2.1.1.- El Promotor

Es la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o colectivamente decide, impulsa, programa y financia con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Asume la iniciativa de todo el proceso de la edificación, impulsando la gestión necesaria para llevar a cabo la obra inicialmente proyectada, y se hace cargo de todos los costes necesarios.

Según la legislación vigente, a la figura del promotor se equiparan también las de gestor de sociedades cooperativas, comunidades de propietarios, u otras análogas que asumen la gestión económica de la edificación.

Cuando las Administraciones públicas y los organismos sujetos a la legislación de contratos de las Administraciones públicas actúen como promotores, se regirán por la legislación de contratos de las Administraciones públicas y, en lo no contemplado en la misma, por las disposiciones de la L.O.E.

1.2.1.2.- El Projectista

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Podrán redactar proyectos parciales del proyecto, o partes que lo complementen, otros técnicos, de forma coordinada con el autor de éste.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos según lo previsto en el apartado 2 del artículo 4 de la L.O.E., cada projectista asumirá la titularidad de su proyecto.

1.2.1.3.- El Constructor o Contratista

Es el agente que asume, contractualmente ante el Promotor, el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios o ajenos, las obras o parte de las mismas con sujeción al Proyecto y al Contrato de obra.

CABE EFECTUAR ESPECIAL MENCIÓN DE QUE LA LEY SEÑALA COMO RESPONSABLE EXPLÍCITO DE LOS VICIOS O DEFECTOS CONSTRUCTIVOS AL CONTRATISTA GENERAL DE LA OBRA, SIN PERJUICIO DEL DERECHO DE REPETICIÓN DE ÉSTE HACIA LOS SUBCONTRATISTAS.

1.2.1.4.- El Director de Obra

Es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas, y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

Podrán dirigir las obras de los proyectos parciales otros técnicos, bajo la coordinación del Director de Obra.

1.2.1.5.- El Director de la Ejecución de la Obra

Es el agente que, formando parte de la Dirección Facultativa, asume la función técnica de dirigir la Ejecución Material de la Obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y calidad de lo edificado. Para ello es requisito indispensable el estudio y análisis previo del proyecto de ejecución una vez redactado por el Arquitecto, procediendo a solicitarle, con antelación al inicio de las obras, todas aquellas aclaraciones, subsanaciones o documentos complementarios que, dentro de su competencia y atribuciones legales, estimare necesarios para poder dirigir de manera solvente la ejecución de las mismas.

1.2.1.6.- Las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación

Son entidades de control de calidad de la edificación aquellas capacitadas para prestar asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable.

Son laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación los capacitados para prestar asistencia técnica, mediante la realización de ensayos o pruebas de servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación.

1.2.1.7.- Los suministradores de productos

Se consideran suministradores de productos los fabricantes, almacenistas, importadores o vendedores de productos de construcción.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 132 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

Se entiende por producto de construcción aquel que se fabrica para su incorporación permanente en una obra, incluyendo materiales, elementos semielaborados, componentes y obras o parte de las mismas, tanto terminadas como en proceso de ejecución.

1.2.2.- Agentes que intervienen en la obra según Ley 38/1999 (L.O.E.)

La relación de agentes intervinientes se encuentra en la memoria descriptiva del proyecto.

1.2.3.- Agentes en materia de seguridad y salud según R.D. 1627/1997

La relación de agentes intervinientes en materia de seguridad y salud se encuentra en la memoria descriptiva del proyecto.

1.2.4.- Agentes en materia de gestión de residuos según R.D. 105/2008

La relación de agentes intervinientes en materia de gestión de residuos, se encuentra en el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

1.2.5.- La Dirección Facultativa

En correspondencia con la L.O.E., la Dirección Facultativa está compuesta por la Dirección de Obra y la Dirección de Ejecución de la Obra. A la Dirección Facultativa se integrará el Coordinador en materia de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, en el caso de que se haya adjudicado dicha misión a facultativo distinto de los anteriores.

Representa técnicamente los intereses del promotor durante la ejecución de la obra, dirigiendo el proceso de construcción en función de las atribuciones profesionales de cada técnico participante.

1.2.6.- Visitas facultativas

Son las realizadas a la obra de manera conjunta o individual por cualquiera de los miembros que componen la Dirección Facultativa. La intensidad y número de visitas dependerá de los cometidos que a cada agente le son propios, pudiendo variar en función de los requerimientos específicos y de la mayor o menor exigencia presencial requerible al técnico al efecto en cada caso y según cada una de las fases de la obra. Deberán adaptarse al proceso lógico de construcción, pudiendo los agentes ser o no coincidentes en la obra en función de la fase concreta que se esté desarrollando en cada momento y del cometido exigible a cada cual.

1.2.7.- Obligaciones de los agentes intervinientes

Las obligaciones de los agentes que intervienen en la edificación son las contenidas en los artículos 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16, del capítulo III de la L.O.E. y demás legislación aplicable.

1.2.7.1.- El Promotor

Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.

Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al Director de Obra, al Director de la Ejecución de la Obra y al Contratista posteriores modificaciones del mismo que fueran imprescindibles para llevar a buen fin lo proyectado.

Elegir y contratar a los distintos agentes, con la titulación y capacitación profesional necesaria, que garanticen el cumplimiento de las condiciones legalmente exigibles para realizar en su globalidad y llevar a buen fin el objeto de lo promovido, en los plazos estipulados y en las condiciones de calidad exigibles mediante el cumplimiento de los requisitos básicos estipulados para los edificios.

Gestionar y hacerse cargo de las preceptivas licencias y demás autorizaciones administrativas procedentes que, de conformidad con la normativa aplicable, conlleva la construcción de edificios, la urbanización que procediera en su entorno inmediato, la realización de obras que en ellos se ejecuten y su ocupación.

Garantizar los daños materiales que el edificio pueda sufrir, para la adecuada protección de los intereses de los usuarios finales, en las condiciones legalmente establecidas, asumiendo la responsabilidad civil de forma personal e individualizada, tanto por actos propios como por actos de otros agentes por los que, con arreglo a la legislación vigente, se deba responder.

La suscripción obligatoria de un seguro, de acuerdo a las normas concretas fijadas al efecto, que cubra los daños materiales que ocasionen en el edificio el incumplimiento de las condiciones de habitabilidad en tres años o que afecten a la seguridad estructural en el plazo de diez años, con especial mención a las viviendas individuales en régimen de autopromoción, que se regirán por lo especialmente legislado al efecto.

Contratar a los técnicos redactores del preceptivo Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico, en su caso, al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda, todo ello según lo establecido en el R.D. 1627/97, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en las obras de construcción.

Suscribir el acta de recepción final de las obras, una vez concluidas éstas, haciendo constar la aceptación de las obras, que podrá efectuarse con o sin reservas y que deberá abarcar la totalidad de las obras o fases completas. En el caso de hacer mención expresa a reservas para la recepción, deberán mencionarse de manera detallada las deficiencias y se deberá hacer constar el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados.

Entregar al adquirente y usuario inicial, en su caso, el denominado Libro del Edificio que contiene el manual de uso y mantenimiento del mismo y demás documentación de obra ejecutada, o cualquier otro documento exigible por las Administraciones competentes.

1.2.7.2.- El Proyectista

Redactar el proyecto por encargo del Promotor, con sujeción a la normativa urbanística y técnica en vigor y conteniendo la documentación necesaria para tramitar tanto la licencia de obras y demás permisos administrativos -proyecto básico- como para ser

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 133 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

interpretada y poder ejecutar totalmente la obra, entregando al Promotor las copias autorizadas correspondientes, debidamente visadas por su colegio profesional.

Definir el concepto global del proyecto de ejecución con el nivel de detalle gráfico y escrito suficiente y calcular los elementos fundamentales del edificio, en especial la cimentación y la estructura. Concretar en el Proyecto el emplazamiento de cuartos de máquinas, de contadores, hornacinas, espacios asignados para subida de conductos, reservas de huecos de ventilación, alojamiento de sistemas de telecomunicación y, en general, de aquellos elementos necesarios en el edificio para facilitar las determinaciones concretas y especificaciones detalladas que son cometido de los proyectos parciales, debiendo éstos adaptarse al Proyecto de Ejecución, no pudiendo contravenirlo en modo alguno. Deberá entregarse necesariamente un ejemplar del proyecto complementario al Arquitecto antes del inicio de las obras o instalaciones correspondientes.

Acordar con el Promotor la contratación de colaboraciones parciales de otros técnicos profesionales.

Facilitar la colaboración necesaria para que se produzca la adecuada coordinación con los proyectos parciales exigibles por la legislación o la normativa vigente y que sea necesario incluir para el desarrollo adecuado del proceso edificatorio, que deberán ser redactados por técnicos competentes, bajo su responsabilidad y suscritos por persona física. Los proyectos parciales serán aquellos redactados por otros técnicos cuya competencia puede ser distinta e incompatible con las competencias del Arquitecto y, por tanto, de exclusiva responsabilidad de éstos.

Elaborar aquellos proyectos parciales o estudios complementarios exigidos por la legislación vigente en los que es legalmente competente para su redacción, excepto declinación expresa del Arquitecto y previo acuerdo con el Promotor, pudiendo exigir la compensación económica en concepto de cesión de derechos de autor y de la propiedad intelectual si se tuviera que entregar a otros técnicos, igualmente competentes para realizar el trabajo, documentos o planos del proyecto por él redactado, en soporte papel o informático.

Ostentar la propiedad intelectual de su trabajo, tanto de la documentación escrita como de los cálculos de cualquier tipo, así como de los planos contenidos en la totalidad del proyecto y cualquiera de sus documentos complementarios.

1.2.7.3.- El Constructor o Contratista

Tener la capacitación profesional o titulación que habilita para el cumplimiento de las condiciones legalmente exigibles para actuar como constructor.

Organizar los trabajos de construcción para cumplir con los plazos previstos, de acuerdo al correspondiente Plan de Obra, efectuando las instalaciones provisionales y disponiendo de los medios auxiliares necesarios.

Elaborar, y exigir de cada subcontratista, un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dichos planes se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención propuestas, con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.

Comunicar a la autoridad laboral competente la apertura del centro de trabajo en la que incluirá el Plan de Seguridad y Salud al que se refiere el artículo 7 del RD 1627/97 de 24 de octubre.

Adoptar todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio de Seguridad y Salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, así como cumplir las órdenes efectuadas por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud en la fase de Ejecución de la obra.

Supervisar de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Examinar la documentación aportada por los técnicos redactores correspondientes, tanto del Proyecto de Ejecución como de los proyectos complementarios, así como del Estudio de Seguridad y Salud, verificando que le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada o, en caso contrario, solicitando las aclaraciones pertinentes.

Facilitar la labor de la Dirección Facultativa, suscribiendo el Acta de Replanteo, ejecutando las obras con sujeción al Proyecto de Ejecución que deberá haber examinado previamente, a la legislación aplicable, a las Instrucciones del Arquitecto Director de Obra y del Director de la Ejecución Material de la Obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.

Efectuar las obras siguiendo los criterios al uso que son propios de la correcta construcción, que tiene la obligación de conocer y poner en práctica, así como de las leyes generales de los materiales o lex artis, aún cuando éstos criterios no estuvieran específicamente reseñados en su totalidad en la documentación de proyecto. A tal efecto, ostenta la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordina las tareas de los subcontratistas.

Disponer de los medios materiales y humanos que la naturaleza y entidad de la obra impongan, disponiendo del número adecuado de oficiales, suboficiales y peones que la obra requiera en cada momento, bien por personal propio o mediante subcontratistas al efecto, procediendo a solapar aquellos oficios en la obra que sean compatibles entre sí y que permitan acometer distintos trabajos a la vez sin provocar interferencias, contribuyendo con ello a la agilización y finalización de la obra dentro de los plazos previstos.

Ordenar y disponer en cada momento de personal suficiente a su cargo para que efectúe las actuaciones pertinentes para ejecutar las obras con solvencia, diligentemente y sin interrupción, programándolas de manera coordinada con el Arquitecto Técnico o Aparejador, Director de Ejecución Material de la Obra.

Supervisar personalmente y de manera continuada y completa la marcha de las obras, que deberán transcurrir sin dilación y con adecuado orden y concierto, así como responder directamente de los trabajos efectuados por sus trabajadores subordinados, exigiéndoles el continuo autocontrol de los trabajos que efectúen, y ordenando la modificación de todas aquellas tareas que se presenten mal efectuadas.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 134 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales utilizados y elementos constructivos, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción facultativa del Director de la Ejecución de la obra, los suministros de material o prefabricados que no cuenten con las garantías, documentación mínima exigible o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación, debiendo recabar de la Dirección Facultativa la información que necesite para cumplir adecuadamente su cometido.

Dotar de material, maquinaria y utillajes adecuados a los operarios que intervengan en la obra, para efectuar adecuadamente las instalaciones necesarias y no menoscabar con la puesta en obra las características y naturaleza de los elementos constructivos que componen el edificio una vez finalizado.

Poner a disposición del Arquitecto Técnico o Aparejador los medios auxiliares y personal necesario para efectuar las pruebas pertinentes para el Control de Calidad, recabando de dicho técnico el plan a seguir en cuanto a las tomas de muestras, traslados, ensayos y demás actuaciones necesarias.

Cuidar de que el personal de la obra guarde el debido respeto a la Dirección Facultativa.

Auxiliar al Director de la Ejecución de la Obra en los actos de replanteo y firmar posteriormente y una vez finalizado éste, el acta correspondiente de inicio de obra, así como la de recepción final.

Facilitar a los Arquitectos Directores de Obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación final de obra ejecutada.

Suscribir las garantías de obra que se señalan en el Artículo 19 de la Ley de Ordenación de la Edificación y que, en función de su naturaleza, alcanzan períodos de 1 año (daños por defectos de terminación o acabado de las obras), 3 años (daños por defectos o vicios de elementos constructivos o de instalaciones que afecten a la habitabilidad) o 10 años (daños en cimentación o estructura que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio).

1.2.7.4.- El Director de Obra

Dirigir la obra coordinándola con el Proyecto de Ejecución, facilitando su interpretación técnica, económica y estética a los agentes intervinientes en el proceso constructivo.

Detener la obra por causa grave y justificada, que se deberá hacer constar necesariamente en el Libro de Ordenes y Asistencias, dando cuenta inmediata al Promotor.

Redactar las modificaciones, ajustes, rectificaciones o planos complementarios que se precisen para el adecuado desarrollo de las obras. Es facultad expresa y única la redacción de aquellas modificaciones o aclaraciones directamente relacionadas con la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectadas a las características geotécnicas del terreno; el cálculo o recálculo del dimensionado y armado de todos y cada uno de los elementos principales y complementarios de la cimentación y de la estructura vertical y horizontal; los que afecten sustancialmente a la distribución de espacios y las soluciones de fachada y cubierta y dimensionado y composición de huecos, así como la modificación de los materiales previstos.

Asesorar al Director de la Ejecución de la Obra en aquellas aclaraciones y dudas que pudieran acontecer para el correcto desarrollo de la misma, en lo que respecta a las interpretaciones de las especificaciones de proyecto.

Asistir a las obras a fin de resolver las contingencias que se produzcan para asegurar la correcta interpretación y ejecución del proyecto, así como impartir las soluciones aclaratorias que fueran necesarias, consignando en el Libro de Ordenes y Asistencias las instrucciones precisas que se estimara oportunas reseñar para la correcta interpretación de lo proyectado, sin perjuicio de efectuar todas las aclaraciones y órdenes verbales que estimare oportuno.

Firmar el Acta de replanteo o de comienzo de obra y el Certificado Final de Obra, así como firmar el visto bueno de las certificaciones parciales referidas al porcentaje de obra efectuada y, en su caso y a instancias del Promotor, la supervisión de la documentación que se le presente relativa a las unidades de obra realmente ejecutadas previa a su liquidación final, todo ello con los visados que en su caso fueran preceptivos.

Informar puntualmente al Promotor de aquellas modificaciones sustanciales que, por razones técnicas o normativas, conlleven una variación de lo construido con respecto al proyecto básico y de ejecución y que afecten o puedan afectar al contrato suscrito entre el promotor y los destinatarios finales de las viviendas.

Redactar la documentación final de obra, en lo que respecta a la documentación gráfica y escrita del proyecto ejecutado, incorporando las modificaciones efectuadas. Para ello, los técnicos redactores de proyectos y/o estudios complementarios deberán obligatoriamente entregarle la documentación final en la que se haga constar el estado final de las obras y/o instalaciones por ellos redactadas, supervisadas y realmente ejecutadas, siendo responsabilidad de los firmantes la veracidad y exactitud de los documentos presentados.

Al Proyecto Final de Obra se anejará el Acta de Recepción Final; la relación identificativa de los agentes que han intervenido en el proceso de edificación, incluidos todos los subcontratistas y oficios intervinientes; las instrucciones de Uso y Mantenimiento del Edificio y de sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación.

La documentación a la que se hace referencia en los dos apartados anteriores es parte constituyente del Libro del Edificio y el Promotor deberá entregar una copia completa a los usuarios finales del mismo que, en el caso de edificios de viviendas plurifamiliares, se materializa en un ejemplar que deberá ser custodiado por el Presidente de la Comunidad de Propietarios o por el Administrador, siendo éstos los responsables de divulgar al resto de propietarios su contenido y de hacer cumplir los requisitos de mantenimiento que constan en la citada documentación.

Además de todas las facultades que corresponden al Arquitecto Director de Obra, expresadas en los artículos precedentes, es misión específica suya la dirección mediata, denominada alta dirección en lo que al cumplimiento de las directrices generales del proyecto se refiere, y a la adecuación de lo construido a éste.

Cabe señalar expresamente que la resistencia al cumplimiento de las órdenes de los Arquitectos Directores de Obra en su labor de alta dirección se considerará como falta grave y, en caso de que, a su juicio, el incumplimiento de lo ordenado pusiera en peligro la obra o las personas que en ella trabajan, podrá recusar al Contratista y/o acudir a las autoridades judiciales, siendo responsable el Contratista de las consecuencias legales y económicas.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 135 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

1.2.7.5.- El Director de la Ejecución de la Obra

Corresponde al Arquitecto Técnico o Aparejador, según se establece en el Artículo 13 de la LOE y demás legislación vigente al efecto, las atribuciones competenciales y obligaciones que se señalan a continuación:

La Dirección inmediata de la Obra.

Verificar personalmente la recepción a pié de obra, previo a su acopio o colocación definitiva, de todos los productos y materiales suministrados necesarios para la ejecución de la obra, comprobando que se ajustan con precisión a las determinaciones del proyecto y a las normas exigibles de calidad, con la plena potestad de aceptación o rechazo de los mismos en caso de que lo considerase oportuno y por causa justificada, ordenando la realización de pruebas y ensayos que fueran necesarios.

Dirigir la ejecución material de la obra de acuerdo con las especificaciones de la memoria y de los planos del Proyecto, así como, en su caso, con las instrucciones complementarias necesarias que recabara del Director de Obra.

Anticiparse con la antelación suficiente a las distintas fases de la puesta en obra, requiriendo las aclaraciones al Arquitecto o Arquitectos Directores de Obra que fueran necesarias y planificando de manera anticipada y continuada con el Contratista principal y los subcontratistas los trabajos a efectuar.

Comprobar los replanteos, los materiales, hormigones y demás productos suministrados, exigiendo la presentación de los oportunos certificados de idoneidad de los mismos.

Verificar la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, extendiéndose dicho cometido a todos los elementos de cimentación y estructura horizontal y vertical, con comprobación de sus especificaciones concretas de dimensionado de elementos, tipos de viguetas y adecuación a ficha técnica homologada, diámetros nominales, longitudes de anclaje y adecuados solape y doblado de barras.

Observancia de los tiempos de encofrado y desencofrado de vigas, pilares y forjados señalados por la Instrucción del Hormigón vigente y de aplicación.

Comprobación del correcto dimensionado de rampas y escaleras y de su adecuado trazado y replanteo con acuerdo a las pendientes, desniveles proyectados y al cumplimiento de todas las normativas que son de aplicación; a dimensiones parciales y totales de elementos, a su forma y geometría específica, así como a las distancias que deben guardarse entre ellos, tanto en horizontal como en vertical.

Verificación de la adecuada puesta en obra de fábricas y cerramientos, a su correcta y completa trabazón y, en general, a lo que atañe a la ejecución material de la totalidad de la obra y sin excepción alguna, de acuerdo a los criterios y leyes de los materiales y de la correcta construcción (lex artis) y a las normativas de aplicación.

Asistir a la obra con la frecuencia, dedicación y diligencia necesarias para cumplir eficazmente la debida supervisión de la ejecución de la misma en todas sus fases, desde el replanteo inicial hasta la total finalización del edificio, dando las órdenes precisas de ejecución al Contratista y, en su caso, a los subcontratistas.

Consignar en el Libro de Ordenes y Asistencias las instrucciones precisas que considerara oportuno reseñar para la correcta ejecución material de las obras.

Supervisar posteriormente el correcto cumplimiento de las órdenes previamente efectuadas y la adecuación de lo realmente ejecutado a lo ordenado previamente.

Verificar el adecuado trazado de instalaciones, conductos, acometidas, redes de evacuación y su dimensionado, comprobando su idoneidad y ajuste tanto a la especificaciones del proyecto de ejecución como de los proyectos parciales, coordinando dichas actuaciones con los técnicos redactores correspondientes.

Detener la Obra si, a su juicio, existiera causa grave y justificada, que se deberá hacer constar necesariamente en el Libro de Ordenes y Asistencias, dando cuenta inmediata a los Arquitectos Directores de Obra que deberán necesariamente corroborarla para su plena efectividad, y al Promotor.

Supervisar las pruebas pertinentes para el Control de Calidad, respecto a lo especificado por la normativa vigente, en cuyo cometido y obligaciones tiene legalmente competencia exclusiva, programando bajo su responsabilidad y debidamente coordinado y auxiliado por el Contratista, las tomas de muestras, traslados, ensayos y demás actuaciones necesarias de elementos estructurales, así como las pruebas de estanqueidad de fachadas y de sus elementos, de cubiertas y sus impermeabilizaciones, comprobando la eficacia de las soluciones.

Informar con prontitud a los Arquitectos Directores de Obra de los resultados de los Ensayos de Control conforme se vaya teniendo conocimiento de los mismos, proponiéndole la realización de pruebas complementarias en caso de resultados adversos.

Tras la oportuna comprobación, emitir las certificaciones parciales o totales relativas a las unidades de obra realmente ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.

Colaborar activa y positivamente con los restantes agentes intervinientes, sirviendo de nexo de unión entre éstos, el Contratista, los Subcontratistas y el personal de la obra.

Elaborar y suscribir responsablemente la documentación final de obra relativa a los resultados del Control de Calidad y, en concreto, a aquellos ensayos y verificaciones de ejecución de obra realizados bajo su supervisión relativos a los elementos de la cimentación, muros y estructura, a las pruebas de estanqueidad y escorrentía de cubiertas y de fachadas, a las verificaciones del funcionamiento de las instalaciones de saneamiento y desagües de pluviales y demás aspectos señalados en la normativa de Control de Calidad.

Suscribir conjuntamente el Certificado Final de Obra, acreditando con ello su conformidad a la correcta ejecución de las obras y a la comprobación y verificación positiva de los ensayos y pruebas realizadas.

Si se hiciera caso omiso de las órdenes efectuadas por el Arquitecto Técnico, Director de la Ejecución de las Obras, se considerara como falta grave y, en caso de que, a su juicio, el incumplimiento de lo ordenado pusiera en peligro la obra o las personas que en ella trabajan, podrá acudir a las autoridades judiciales, siendo responsable el Contratista de las consecuencias legales y económicas.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 136 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwgSvBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

1.2.7.6.- Las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación

Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al director de la ejecución de las obras.

Justificar la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente los trabajos contratados, en su caso, a través de la correspondiente acreditación oficial otorgada por las Comunidades Autónomas con competencia en la materia.

1.2.7.7.- Los suministradores de productos

Realizar las entregas de los productos de acuerdo con las especificaciones del pedido, respondiendo de su origen, identidad y calidad, así como del cumplimiento de las exigencias que, en su caso, establezca la normativa técnica aplicable.

Facilitar, cuando proceda, las instrucciones de uso y mantenimiento de los productos suministrados, así como las garantías de calidad correspondientes, para su inclusión en la documentación de la obra ejecutada.

1.2.7.8.- Los propietarios y los usuarios

Son obligaciones de los propietarios conservar en buen estado la edificación mediante un adecuado uso y mantenimiento, así como recibir, conservar y transmitir la documentación de la obra ejecutada y los seguros y garantías con que ésta cuente.

Son obligaciones de los usuarios sean o no propietarios, la utilización adecuada de los edificios o de parte de los mismos de conformidad con las instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en la documentación de la obra ejecutada.

1.2.8.- Documentación final de obra: Libro del Edificio

De acuerdo al Artículo 7 de la Ley de Ordenación de la Edificación, una vez finalizada la obra, el proyecto con la incorporación, en su caso, de las modificaciones debidamente aprobadas, será facilitado al promotor por el Director de Obra para la formalización de los correspondientes trámites administrativos.

A dicha documentación se adjuntará, al menos, el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación.

Toda la documentación a que hacen referencia los apartados anteriores, que constituirá el **Libro del Edificio**, será entregada a los usuarios finales del edificio.

1.2.8.1.- Los propietarios y los usuarios

Son obligaciones de los propietarios conservar en buen estado la edificación mediante un adecuado uso y mantenimiento, así como recibir, conservar y transmitir la documentación de la obra ejecutada y los seguros y garantías con que ésta cuente.

Son obligaciones de los usuarios sean o no propietarios, la utilización adecuada de los edificios o de parte de los mismos de conformidad con las instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en la documentación de la obra ejecutada.

1.3.- Disposiciones Económicas

1.3.1.- Definición

Las condiciones económicas fijan el marco de relaciones económicas para el abono y recepción de la obra. Tienen un carácter subsidiario respecto al contrato de obra, establecido entre las partes que intervienen, Promotor y Contratista, que es en definitiva el que tiene validez.

1.3.2.- Contrato de obra

Se aconseja que se firme el contrato de obra, entre el Promotor y el Contratista, antes de iniciarse las obras, evitando en lo posible la realización de la obra por administración. A la Dirección Facultativa (Director de Obra y Director de Ejecución de la Obra) se le facilitará una copia del contrato de obra, para poder certificar en los términos pactados.

Sólo se aconseja contratar por administración aquellas partidas de obra irrelevantes y de difícil cuantificación, o cuando se desee un acabado muy esmerado.

El contrato de obra deberá prever las posibles interpretaciones y discrepancias que pudieran surgir entre las partes, así como garantizar que la Dirección Facultativa pueda, de hecho, COORDINAR, DIRIGIR y CONTROLAR la obra, por lo que es conveniente que se especifiquen y determinen con claridad, como mínimo, los siguientes puntos:

- Documentos a aportar por el Contratista.
- Condiciones de ocupación del solar e inicio de las obras.
- Determinación de los gastos de enganches y consumos.
- Responsabilidades y obligaciones del Contratista: Legislación laboral.
- Responsabilidades y obligaciones del Promotor.
- Presupuesto del Contratista.
- Revisión de precios (en su caso).
- Forma de pago: Certificaciones.
- Retenciones en concepto de garantía (nunca menos del 5%).
- Plazos de ejecución: Planning.
- Retraso de la obra: Penalizaciones.
- Recepción de la obra: Provisional y definitiva.
- Litigio entre las partes.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 137 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

Dado que este Pliego de Condiciones Económicas es complemento del contrato de obra, en caso de que no exista contrato de obra alguno entre las partes se le comunicará a la Dirección Facultativa, que pondrá a disposición de las partes el presente Pliego de Condiciones Económicas que podrá ser usado como base para la redacción del correspondiente contrato de obra.

1.3.3.- Criterio General

Todos los agentes que intervienen en el proceso de la construcción, definidos en la Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación (L.O.E.), tienen derecho a percibir puntualmente las cantidades devengadas por su correcta actuación con arreglo a las condiciones contractualmente establecidas, pudiendo exigirse recíprocamente las garantías suficientes para el cumplimiento diligente de sus obligaciones de pago.

1.3.4.- Fianzas

El Contratista presentará una fianza con arreglo al procedimiento que se estipule en el contrato de obra:

1.3.4.1.- Ejecución de trabajos con cargo a la fianza

Si el contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas, el Director de Obra, en nombre y representación del Promotor, los ordenará ejecutar a un tercero, o podrá realizarlos directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones a que tenga derecho el Promotor, en el caso de que el importe de la fianza no bastase para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

1.3.4.2.- Devolución de las fianzas

La fianza recibida será devuelta al Contratista en un plazo establecido en el contrato de obra, una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva de la obra. El Promotor podrá exigir que el Contratista le acredite la liquidación y finiquito de sus deudas causadas por la ejecución de la obra, tales como salarios, suministros y subcontratos.

1.3.4.3.- Devolución de la fianza en el caso de efectuarse recepciones parciales

Si el Promotor, con la conformidad del Director de Obra, accediera a hacer recepciones parciales, tendrá derecho el Contratista a que se le devuelva la parte proporcional de la fianza.

1.3.5.- De los precios

El objetivo principal de la elaboración del presupuesto es anticipar el coste del proceso de construir la obra. Descompondremos el presupuesto en unidades de obra, componente menor que se contrata y certifica por separado, y basándonos en esos precios, calcularemos el presupuesto.

1.3.5.1.- Precio básico

Es el precio por unidad (ud, m, kg, etc.) de un material dispuesto a pie de obra, (incluido su transporte a obra, descarga en obra, embalajes, etc.) o el precio por hora de la maquinaria y de la mano de obra.

1.3.5.2.- Precio unitario

Es el precio de una unidad de obra que obtendremos como suma de los siguientes costes:

- Costes directos: calculados como suma de los productos "precio básico x cantidad" de la mano de obra, maquinaria y materiales que intervienen en la ejecución de la unidad de obra.
- Medios auxiliares: Costes directos complementarios, calculados en forma porcentual como porcentaje de otros componentes, debido a que representan los costes directos que intervienen en la ejecución de la unidad de obra y que son de difícil cuantificación. Son diferentes para cada unidad de obra.
- Costes indirectos: aplicados como un porcentaje de la suma de los costes directos y medios auxiliares, igual para cada unidad de obra debido a que representan los costes de los factores necesarios para la ejecución de la obra que no se corresponden a ninguna unidad de obra en concreto.

En relación a la composición de los precios, el vigente Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre) establece que la composición y el cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se base en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución, sin incorporar, en ningún caso, el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido que pueda gravar las entregas de bienes o prestaciones de servicios realizados.

Considera costes directos:

- La mano de obra que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que quedan integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
- Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas.

Deben incluirse como costes indirectos:

Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorio, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, excepto aquéllos que se reflejen en el presupuesto valorados en unidades de obra o en partidas alzadas, se cifrarán en un porcentaje de los costes directos, igual para todas las unidades de obra, que adoptará, en cada caso, el autor del proyecto a la vista de la naturaleza de la obra proyectada, de la importancia de su presupuesto y de su previsible plazo de ejecución.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 138 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

Las características técnicas de cada unidad de obra, en las que se incluyen todas las especificaciones necesarias para su correcta ejecución, se encuentran en el apartado de 'Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra', junto a la descripción del proceso de ejecución de la unidad de obra.

Si en la descripción del proceso de ejecución de la unidad de obra no figurase alguna operación necesaria para su correcta ejecución, se entiende que está incluida en el precio de la unidad de obra, por lo que no supondrá cargo adicional o aumento de precio de la unidad de obra contratada.

Para mayor aclaración, se exponen algunas operaciones o trabajos, que se entiende que siempre forman parte del proceso de ejecución de las unidades de obra:

- El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones.
- Eliminación de restos, limpieza final y retirada de residuos a vertedero de obra.
- Transporte de escombros sobrantes a vertedero autorizado.
- Montaje, comprobación y puesta a punto.
- Las correspondientes legalizaciones y permisos en instalaciones.
- Maquinaria, andamiajes y medios auxiliares necesarios.

Trabajos que se considerarán siempre incluidos y para no ser reiterativos no se especifican en cada una de las unidades de obra.

1.3.5.3.- Presupuesto de Ejecución Material (PEM)

Es el resultado de la suma de los precios unitarios de las diferentes unidades de obra que la componen.

Se denomina Presupuesto de Ejecución Material al resultado obtenido por la suma de los productos del número de cada unidad de obra por su precio unitario y de las partidas alzadas. Es decir, el coste de la obra sin incluir los gastos generales, el beneficio industrial y el impuesto sobre el valor añadido.

1.3.5.4.- Precios contradictorios

Sólo se producirán precios contradictorios cuando el Promotor, por medio del Director de Obra, decida introducir unidades o cambios de calidad en alguna de las previstas, o cuando sea necesario afrontar alguna circunstancia imprevista.

El Contratista siempre estará obligado a efectuar los cambios indicados.

A falta de acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre el Director de Obra y el Contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos y en el plazo que determine el contrato de obra o, en su defecto, antes de quince días hábiles desde que se le comunique fehacientemente al Director de Obra. Si subsiste la diferencia, se acudirá, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del proyecto y, en segundo lugar, al banco de precios de uso más frecuente en la localidad.

Los contradictorios que hubiese se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contrato de obra. Nunca se tomará para la valoración de los correspondientes precios contradictorios la fecha de la ejecución de la unidad de obra en cuestión.

1.3.5.5.- Reclamación de aumento de precios

Si el Contratista, antes de la firma del contrato de obra, no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá bajo ningún pretexto de error u omisión reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirva de base para la ejecución de las obras.

1.3.5.6.- Formas tradicionales de medir o de aplicar los precios

En ningún caso podrá alegar el Contratista los usos y costumbres locales respecto de la aplicación de los precios o de la forma de medir las unidades de obra ejecutadas. Se estará a lo previsto en el Presupuesto y en el criterio de medición en obra recogido en el Pliego.

1.3.5.7.- De la revisión de los precios contratados

El presupuesto presentado por el Contratista se entiende que es cerrado, por lo que no se aplicará revisión de precios.

Sólo se procederá a efectuar revisión de precios cuando haya quedado explícitamente determinado en el contrato de obra entre el Promotor y el Contratista.

1.3.5.8.- Acopio de materiales

El Contratista queda obligado a ejecutar los acopios de materiales o aparatos de obra que el Promotor ordene por escrito.

Los materiales acopiados, una vez abonados por el propietario, son de la exclusiva propiedad de éste, siendo el Contratista responsable de su guarda y conservación.

1.3.6.- Obras por administración

Se denominan "Obras por administración" aquellas en las que las gestiones que se precisan para su realización las lleva directamente el Promotor, bien por sí mismo, por un representante suyo o por mediación de un Contratista.

Las obras por administración se clasifican en dos modalidades:

- Obras por administración directa.
- Obras por administración delegada o indirecta.

Según la modalidad de contratación, en el contrato de obra se regulará:

- Su liquidación.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 139 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

- El abono al Contratista de las cuentas de administración delegada.
- Las normas para la adquisición de los materiales y aparatos.
- Responsabilidades del Contratista en la contratación por administración en general y, en particular, la debida al bajo rendimiento de los obreros.

1.3.7.- Valoración y abono de los trabajos

1.3.7.1.- Forma y plazos de abono de las obras

Se realizará por certificaciones de obra y se recogerán las condiciones en el contrato de obra establecido entre las partes que intervienen (Promotor y Contratista) que, en definitiva, es el que tiene validez.

Los pagos se efectuarán por la propiedad en los plazos previamente establecidos en el contrato de obra, y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de la obra conformadas por el Director de Ejecución de la Obra, en virtud de las cuáles se verifican aquéllos.

El Director de Ejecución de la Obra realizará, en la forma y condiciones que establezca el criterio de medición en obra incorporado en las Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra, la medición de las unidades de obra ejecutadas durante el período de tiempo anterior, pudiendo el Contratista presenciar la realización de tales mediciones.

Para las obras o partes de obra que, por sus dimensiones y características, hayan de quedar posterior y definitivamente ocultas, el contratista está obligado a avisar al Director de Ejecución de la Obra con la suficiente antelación, a fin de que éste pueda realizar las correspondientes mediciones y toma de datos, levantando los planos que las definan, cuya conformidad suscribirá el Contratista.

A falta de aviso anticipado, cuya existencia corresponde probar al Contratista, queda éste obligado a aceptar las decisiones del Promotor sobre el particular.

1.3.7.2.- Relaciones valoradas y certificaciones

En los plazos fijados en el contrato de obra entre el Promotor y el Contratista, éste último formulará una relación valorada de las obras ejecutadas durante las fechas previstas, según la medición practicada por el Director de Ejecución de la Obra.

Las certificaciones de obra serán el resultado de aplicar, a la cantidad de obra realmente ejecutada, los precios contratados de las unidades de obra. Sin embargo, los excesos de obra realizada en unidades, tales como excavaciones y hormigones, que sean imputables al Contratista, no serán objeto de certificación alguna.

Los pagos se efectuarán por el Promotor en los plazos previamente establecidos, y su importe corresponderá al de las certificaciones de obra, conformadas por la Dirección Facultativa. Tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las rectificaciones y variaciones que se deriven de la Liquidación Final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones parciales la aceptación, la aprobación, ni la recepción de las obras que comprenden.

Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo a que la valoración se refiere. Si la Dirección Facultativa lo exigiera, las certificaciones se extenderán a origen.

1.3.7.3.- Mejora de obras libremente ejecutadas

Cuando el Contratista, incluso con la autorización del Director de Obra, emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que el señalado en el proyecto o sustituyese una clase de fábrica por otra que tuviese asignado mayor precio, o ejecutase con mayores dimensiones cualquier parte de la obra, o, en general, introdujese en ésta y sin solicitársela, cualquier otra modificación que sea beneficiosa a juicio de la Dirección Facultativa, no tendrá derecho más que al abono de lo que pudiera corresponderle en el caso de que hubiese construido la obra con estricta sujeción a la proyectada y contratada o adjudicada.

1.3.7.4.- Abono de trabajos presupuestados con partida alzada

El abono de los trabajos presupuestados en partida alzada se efectuará previa justificación por parte del Contratista. Para ello, el Director de Obra indicará al Contratista, con anterioridad a su ejecución, el procedimiento que ha de seguirse para llevar dicha cuenta.

1.3.7.5.- Abono de trabajos especiales no contratados

Cuando fuese preciso efectuar cualquier tipo de trabajo de índole especial u ordinaria que, por no estar contratado, no sea de cuenta del Contratista, y si no se contratase con tercera persona, tendrá el Contratista la obligación de realizarlos y de satisfacer los gastos de toda clase que ocasionen, los cuales le serán abonados por la Propiedad por separado y en las condiciones que se estipulen en el contrato de obra.

1.3.7.6.- Abono de trabajos ejecutados durante el plazo de garantía

Efectuada la recepción provisional, y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutado trabajos cualesquiera, para su abono se procederá así:

- Si los trabajos que se realicen estuvieran especificados en el Proyecto, y sin causa justificada no se hubieran realizado por el Contratista a su debido tiempo, y el Director de obra exigiera su realización durante el plazo de garantía, serán valorados a los precios que figuren en el Presupuesto y abonados de acuerdo con lo establecido en el presente Pliego de Condiciones, sin estar sujetos a revisión de precios.
- Si se han ejecutado trabajos precisos para la reparación de desperfectos ocasionados por el uso del edificio, por haber sido éste utilizado durante dicho plazo por el Promotor, se valorarán y abonarán a los precios del día, previamente acordados.
- Si se han ejecutado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de la calidad de los materiales, nada se abonará por ellos al Contratista.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 140 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

1.3.8.- Indemnizaciones Mutuas

1.3.8.1.- Indemnización por retraso del plazo de terminación de las obras

Si, por causas imputables al Contratista, las obras sufrieran un retraso en su finalización con relación al plazo de ejecución previsto, el Promotor podrá imponer al Contratista, con cargo a la última certificación, las penalizaciones establecidas en el contrato, que nunca serán inferiores al perjuicio que pudiera causar el retraso de la obra.

1.3.8.2.- Demora de los pagos por parte del Promotor

Se regulará en el contrato de obra las condiciones a cumplir por parte de ambos.

1.3.9.- Varios

1.3.9.1.- Mejoras, aumentos y/o reducciones de obra

Sólo se admitirán mejoras de obra, en el caso que el Director de Obra haya ordenado por escrito la ejecución de los trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como de los materiales y maquinaria previstos en el contrato.

Sólo se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, en el caso que el Director de Obra haya ordenado por escrito la ampliación de las contratadas como consecuencia de observar errores en las mediciones de proyecto.

En ambos casos será condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución o empleo, convengan por escrito los importes totales de las unidades mejoradas, los precios de los nuevos materiales o maquinaria ordenados emplear y los aumentos que todas estas mejoras o aumentos de obra supongan sobre el importe de las unidades contratadas.

Se seguirán el mismo criterio y procedimiento, cuando el Director de Obra introduzca innovaciones que supongan una reducción en los importes de las unidades de obra contratadas.

1.3.9.2.- Unidades de obra defectuosas

Las obras defectuosas no se valorarán.

1.3.9.3.- Seguro de las obras

El Contratista está obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución, hasta la recepción definitiva.

1.3.9.4.- Conservación de la obra

El Contratista está obligado a conservar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución, hasta la recepción definitiva.

1.3.9.5.- Uso por el Contratista de edificio o bienes del Promotor

No podrá el Contratista hacer uso de edificio o bienes del Promotor durante la ejecución de las obras sin el consentimiento del mismo.

Al abandonar el Contratista el edificio, tanto por buena terminación de las obras, como por resolución del contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que se estipule en el contrato de obra.

1.3.9.6.- Pago de arbitrios

El pago de impuestos y arbitrios en general, municipales o de otro origen, sobre vallas, alumbrado, etc., cuyo abono debe hacerse durante el tiempo de ejecución de las obras y por conceptos inherentes a los propios trabajos que se realizan, correrán a cargo del Contratista, siempre que en el contrato de obra no se estipule lo contrario.

1.3.10.- Retenciones en concepto de garantía

Del importe total de las certificaciones se descontará un porcentaje, que se retendrá en concepto de garantía. Este valor no deberá ser nunca menor del cinco por cien (5%) y responderá de los trabajos mal ejecutados y de los perjuicios que puedan ocasionarle al Promotor.

Esta retención en concepto de garantía quedará en poder del Promotor durante el tiempo designado como PERIODO DE GARANTÍA, pudiendo ser dicha retención, "en metálico" o mediante un aval bancario que garantice el importe total de la retención.

Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas, el Director de Obra, en representación del Promotor, los ordenará ejecutar a un tercero, o podrá realizarlos directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones a que tenga derecho el Promotor, en el caso de que el importe de la fianza no bastase para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

La fianza retenida en concepto de garantía será devuelta al Contratista en el plazo estipulado en el contrato, una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva de la obra. El promotor podrá exigir que el Contratista le acredite la liquidación y finiquito de sus deudas atribuibles a la ejecución de la obra, tales como salarios, suministros o subcontratos.

1.3.11.- Plazos de ejecución: Planning de obra

En el contrato de obra deberán figurar los plazos de ejecución y entregas, tanto totales como parciales. Además, será conveniente adjuntar al respectivo contrato un Planning de la ejecución de la obra donde figuren de forma gráfica y detallada la duración de las distintas partidas de obra que deberán conformar las partes contratantes.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 141 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwgSvBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

1.3.12.- Liquidación económica de las obras

Simultáneamente al libramiento de la última certificación, se procederá al otorgamiento del Acta de Liquidación Económica de las obras, que deberán firmar el Promotor y el Contratista. En este acto se dará por terminada la obra y se entregarán, en su caso, las llaves, los correspondientes boletines debidamente cumplimentados de acuerdo a la Normativa Vigente, así como los proyectos Técnicos y permisos de las instalaciones contratadas.

Dicha Acta de Liquidación Económica servirá de Acta de Recepción Provisional de las obras, para lo cual será conformada por el Promotor, el Contratista, el Director de Obra y el Director de Ejecución de la Obra, quedando desde dicho momento la conservación y custodia de las mismas a cargo del Promotor.

La citada recepción de las obras, provisional y definitiva, queda regulada según se describe en las Disposiciones Generales del presente Pliego.

1.3.13.- Liquidación final de la obra

Entre el Promotor y Contratista, la liquidación de la obra deberá hacerse de acuerdo con las certificaciones conformadas por la Dirección de Obra. Si la liquidación se realizara sin el visto bueno de la Dirección de Obra, ésta sólo mediará, en caso de desavenencia o desacuerdo, en el recurso ante los Tribunales.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 142 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

2.- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1.- PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

Para facilitar la labor a realizar, por parte del Director de la Ejecución de la Obra, para el control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a la obra de acuerdo con lo especificado en el artículo 7.2. del CTE, en el presente proyecto se especifican las características técnicas que deberán cumplir los productos, equipos y sistemas suministrados.

Los productos, equipos y sistemas suministrados deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifican en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo, sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad a este apartado del Pliego. Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avale sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

Este control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas comprenderá según el artículo 7.2. del CTE:

- El control de la documentación de los suministros, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1.
- El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según el artículo 7.2.2.
- El control mediante ensayos, conforme al artículo 7.2.3.

Por parte del Constructor o Contratista debe existir obligación de comunicar a los suministradores de productos las cualidades que se exigen para los distintos materiales, aconsejándose que previamente al empleo de los mismos se solicite la aprobación del Director de Ejecución de la Obra y de las entidades y laboratorios encargados del control de calidad de la obra.

El Contratista será responsable de que los materiales empleados cumplan con las condiciones exigidas, independientemente del nivel de control de calidad que se establezca para la aceptación de los mismos.

El Contratista notificará al Director de Ejecución de la Obra, con suficiente antelación, la procedencia de los materiales que se proponga utilizar, aportando, cuando así lo solicite el Director de Ejecución de la Obra, las muestras y datos necesarios para decidir acerca de su aceptación.

Estos materiales serán reconocidos por el Director de Ejecución de la Obra antes de su empleo en obra, sin cuya aprobación no podrán ser acopiados en obra ni se podrá proceder a su colocación. Así mismo, aún después de colocados en obra, aquellos materiales que presenten defectos no percibidos en el primer reconocimiento, siempre que vaya en perjuicio del buen acabado de la obra, serán retirados de la obra. Todos los gastos que ello ocasionase serán a cargo del Contratista.

El hecho de que el Contratista subcontrate cualquier partida de obra no le exime de su responsabilidad.

La simple inspección o examen por parte de los Técnicos no supone la recepción absoluta de los mismos, siendo los oportunos ensayos los que determinen su idoneidad, no extinguiéndose la responsabilidad contractual del Contratista a estos efectos hasta la recepción definitiva de la obra.

1.1.- Garantías de calidad (Marcado CE)

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

- Resistencia mecánica y estabilidad.
- Seguridad en caso de incendio.
- Higiene, salud y medio ambiente.
- Seguridad de utilización.
- Protección contra el ruido.
- Ahorro de energía y aislamiento térmico.

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidos en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones indicado en los mandatos relativos a las normas armonizadas y en las especificaciones técnicas armonizadas.

Siendo el fabricante el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

Es obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992 por el que se transpone a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE.

El marcado CE se materializa mediante el símbolo "CE" acompañado de una información complementaria.

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

- En el producto propiamente dicho.
- En una etiqueta adherida al mismo.
- En su envase o embalaje.
- En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE deben tener una dimensión vertical no inferior a 5 mm.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 143 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

Además del símbolo CE deben estar situadas en una de las cuatro posibles localizaciones una serie de inscripciones complementarias, cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos, entre las que se incluyen:

- el número de identificación del organismo notificado (cuando proceda)
- el nombre comercial o la marca distintiva del fabricante
- la dirección del fabricante
- el nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica
- las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto
- el número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- el número de la norma armonizada y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas
- la designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada
- información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por qué tener un formato, tipo de letra, color o composición especial, debiendo cumplir únicamente las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente la mención "Prestación no determinada" (PND).

La opción PND es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

1.2.- Hormigones

1.2.1.- Hormigón estructural

1.2.1.1.- Condiciones de suministro

- El hormigón se debe transportar utilizando procedimientos adecuados para conseguir que las masas lleguen al lugar de entrega en las condiciones estipuladas, sin experimentar variación sensible en las características que poseían recién amasadas.
- Cuando el hormigón se amasa completamente en central y se transporta en amasadoras móviles, el volumen de hormigón transportado no deberá exceder del 80% del volumen total del tambor. Cuando el hormigón se amasa, o se termina de amasar, en amasadora móvil, el volumen no excederá de los dos tercios del volumen total del tambor.
- Los equipos de transporte deberán estar exentos de residuos de hormigón o mortero endurecido, para lo cual se limpiarán cuidadosamente antes de proceder a la carga de una nueva masa fresca de hormigón. Asimismo, no deberán presentar desperfectos o desgastes en las paletas o en su superficie interior que puedan afectar a la homogeneidad del hormigón.
- El transporte podrá realizarse en amasadoras móviles, a la velocidad de agitación, o en equipos con o sin agitadores, siempre que tales equipos tengan superficies lisas y redondeadas y sean capaces de mantener la homogeneidad del hormigón durante el transporte y la descarga.

1.2.1.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Los suministradores entregarán al Constructor, quién los facilitará a la Dirección Facultativa, cualquier documento de identificación del producto exigido por la reglamentación aplicable o, en su caso, por el proyecto o por la Dirección Facultativa. Se facilitarán los siguientes documentos:
 - Antes del suministro:
 - Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.
 - Se entregarán los certificados de ensayo que garanticen el cumplimiento de lo establecido en la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
 - Durante el suministro:
 - Cada carga de hormigón fabricado en central, tanto si ésta pertenece o no a las instalaciones de obra, irá acompañada de una hoja de suministro que estará en todo momento a disposición de la Dirección de Obra, y en la que deberán figurar, como mínimo, los siguientes datos:
 - Nombre de la central de fabricación de hormigón.
 - Número de serie de la hoja de suministro.
 - Fecha de entrega.
 - Nombre del peticionario y del responsable de la recepción.
 - Especificación del hormigón.
 - En el caso de que el hormigón se designe por propiedades:
 - Designación.
 - Contenido de cemento en kilos por metro cúbico (kg/m³) de hormigón, con una tolerancia de ± 15 kg.
 - Relación agua/cemento del hormigón, con una tolerancia de $\pm 0,02$.
 - En el caso de que el hormigón se designe por dosificación:
 - Contenido de cemento por metro cúbico de hormigón.
 - Relación agua/cemento del hormigón, con una tolerancia de $\pm 0,02$.
 - Tipo de ambiente.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 144 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

- Tipo, clase y marca del cemento.
- Consistencia.
- Tamaño máximo del árido.
- Tipo de aditivo, si lo hubiere, y en caso contrario indicación expresa de que no contiene.
- Procedencia y cantidad de adición (cenizas volantes o humo de sílice) si la hubiere y, en caso contrario, indicación expresa de que no contiene.
- Designación específica del lugar del suministro (nombre y lugar).
- Cantidad de hormigón que compone la carga, expresada en metros cúbicos de hormigón fresco.
- Identificación del camión hormigonera (o equipo de transporte) y de la persona que proceda a la descarga.
- Hora límite de uso para el hormigón.
- Después del suministro:
 - El certificado de garantía del producto suministrado, firmado por persona física con poder de representación suficiente.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

1.2.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- En el vertido y colocación de las masas, incluso cuando estas operaciones se realicen de un modo continuo mediante conducciones apropiadas, se adoptarán las debidas precauciones para evitar la disgregación de la mezcla.

1.2.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

- El tiempo transcurrido entre la adición de agua de amasado al cemento y a los áridos y la colocación del hormigón, no debe ser mayor de hora y media. En tiempo caluroso, o bajo condiciones que contribuyan a un rápido fraguado del hormigón, el tiempo límite deberá ser inferior, a menos que se adopten medidas especiales que, sin perjudicar la calidad del hormigón, aumenten el tiempo de fraguado.
- Hormigonado en tiempo frío:
 - La temperatura de la masa de hormigón, en el momento de verterla en el molde o encofrado, no será inferior a 5°C.
 - Se prohíbe verter el hormigón sobre elementos (armaduras, moldes, etc.) cuya temperatura sea inferior a cero grados centígrados.
 - En general, se suspenderá el hormigonado siempre que se prevea que, dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes, pueda descender la temperatura ambiente por debajo de cero grados centígrados.
 - En los casos en que, por absoluta necesidad, se hormigone en tiempo de heladas, se adoptarán las medidas necesarias para garantizar que, durante el fraguado y primer endurecimiento del hormigón, no se producirán deterioros locales en los elementos correspondientes, ni mermas permanentes apreciables de las características resistentes del material.
- Hormigonado en tiempo caluroso:
 - Si la temperatura ambiente es superior a 40°C o hay un viento excesivo, se suspenderá el hormigonado, salvo que, previa autorización expresa de la Dirección de Obra, se adopten medidas especiales.

1.3.- Aceros para hormigón armado

1.3.1.- Aceros corrugados

1.3.1.1.- Condiciones de suministro

- Los aceros se deben transportar protegidos adecuadamente contra la lluvia y la agresividad de la atmósfera ambiental.

1.3.1.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Los suministradores entregarán al Constructor, quién los facilitará a la Dirección Facultativa, cualquier documento de identificación del producto exigido por la reglamentación aplicable o, en su caso, por el proyecto o por la Dirección Facultativa. Se facilitarán los siguientes documentos:
 - Antes del suministro:
 - Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.
 - Hasta la entrada en vigor del marcado CE, se adjuntarán los certificados de ensayo que garanticen el cumplimiento de las siguientes características:
 - Características mecánicas mínimas garantizadas por el fabricante.
 - Ausencia de grietas después del ensayo de doblado-desdoblado.
 - Aptitud al doblado simple.
 - Los aceros soldables con características especiales de ductilidad deberán cumplir los requisitos de los ensayos de fatiga y deformación alternativa.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 145 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)

Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

- Características de adherencia. Cuando el fabricante garantice las características de adherencia mediante el ensayo de la viga, presentará un certificado de homologación de adherencia, en el que constará, al menos:
 - Marca comercial del acero.
 - Forma de suministro: barra o rollo.
 - Límites admisibles de variación de las características geométricas de los resaltos.
 - Composición química.
 - En la documentación, además, constará:
 - El nombre del laboratorio. En el caso de que no se trate de un laboratorio público, declaración de estar acreditado para el ensayo referido.
 - Fecha de emisión del certificado.
 - Durante el suministro:
 - Las hojas de suministro de cada partida o remesa.
 - Hasta la entrada en vigor del marcado CE, se adjuntará una declaración del sistema de identificación del acero que haya empleado el fabricante.
 - La clase técnica se especificará mediante un código de identificación del tipo de acero mediante engrosamientos u omisiones de corrugas o grafilas. Además, las barras corrugadas deberán llevar grabadas las marcas de identificación que incluyen información sobre el país de origen y el fabricante.
 - En el caso de que el producto de acero corrugado sea suministrado en rollo o proceda de operaciones de enderezado previas a su suministro, deberá indicarse explícitamente en la correspondiente hoja de suministro.
 - En el caso de barras corrugadas en las que, dadas las características del acero, se precise de procedimientos especiales para el proceso de soldadura, el fabricante deberá indicarlos.
 - Después del suministro:
 - El certificado de garantía del producto suministrado, firmado por persona física con poder de representación suficiente.
- Distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica:
- En su caso, los suministradores entregarán al Constructor, quién la facilitará a la Dirección Facultativa, una copia compulsada por persona física de los certificados que avalen que los productos que se suministrarán están en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, donde al menos constará la siguiente información:
 - Identificación de la entidad certificadora.
 - Logotipo del distintivo de calidad.
 - Identificación del fabricante.
 - Alcance del certificado.
 - Garantía que queda cubierta por el distintivo (nivel de certificación).
 - Número de certificado.
 - Fecha de expedición del certificado.
 - Antes del inicio del suministro, la Dirección Facultativa valorará, en función del nivel de garantía del distintivo y de acuerdo con lo indicado en el proyecto y lo establecido en la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), si la documentación aportada es suficiente para la aceptación del producto suministrado o, en su caso, qué comprobaciones deben efectuarse.
- Ensayos:
- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
 - En el caso de efectuarse ensayos, los laboratorios de control facilitarán sus resultados acompañados de la incertidumbre de medida para un determinado nivel de confianza, así como la información relativa a las fechas, tanto de la entrada de la muestra en el laboratorio como de la realización de los ensayos.
 - Las entidades y los laboratorios de control de calidad entregarán los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, a la Dirección Facultativa.

1.3.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- Durante el almacenamiento las armaduras se protegerán adecuadamente contra la lluvia y de la agresividad de la atmósfera ambiental. Hasta el momento de su empleo, se conservarán en obra, cuidadosamente clasificadas según sus tipos, calidades, diámetros y precedencias, para garantizar la necesaria trazabilidad.
- Antes de su utilización y especialmente después de un largo periodo de almacenamiento en obra, se examinará el estado de su superficie, con el fin de asegurarse de que no presenta alteraciones perjudiciales. Una ligera capa de óxido en la superficie de las barras no se considera perjudicial para su utilización. Sin embargo, no se admitirán pérdidas de peso por oxidación superficial, comprobadas después de una limpieza con cepillo de alambres hasta quitar el óxido adherido, que sean superiores al 1% respecto al peso inicial de la muestra.
- En el momento de su utilización, las armaduras pasivas deben estar exentas de sustancias extrañas en su superficie tales como grasa, aceite, pintura, polvo, tierra o cualquier otro material perjudicial para su buena conservación o su adherencia.
- La elaboración de armaduras mediante procesos de ferralla requiere disponer de unas instalaciones que permitan desarrollar, al menos, las siguientes actividades:
 - Almacenamiento de los productos de acero empleados.
 - Proceso de enderezado, en el caso de emplearse acero corrugado suministrado en rollo.
 - Procesos de corte, doblado, soldadura y armado, según el caso.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 146 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1.3.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

- Para prevenir la corrosión, se deberá tener en cuenta todas las consideraciones relativas a los espesores de recubrimiento.
- Con respecto a los materiales empleados, se prohíbe poner en contacto las armaduras con otros metales de muy diferente potencial galvánico.
- Se prohíbe emplear materiales componentes (agua, áridos, aditivos y/o adiciones) que contengan iones despasivantes, como cloruros, sulfuros y sulfatos, en proporciones superiores a las establecidas.

1.4.- Aceros para estructuras metálicas

1.4.1.- Aceros en perfiles laminados

1.4.1.1.- Condiciones de suministro

- Los aceros se deben transportar de una manera segura, de forma que no se produzcan deformaciones permanentes y los daños superficiales sean mínimos. Los componentes deben estar protegidos contra posibles daños en los puntos de eslingado (por donde se sujetan para izarlos).
- Los componentes prefabricados que se almacenan antes del transporte o del montaje deben estar apilados por encima del terreno y sin contacto directo con éste. Debe evitarse cualquier acumulación de agua. Los componentes deben mantenerse limpios y colocados de forma que se eviten las deformaciones permanentes.

1.4.1.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Para los productos planos:
 - Salvo acuerdo en contrario, el estado de suministro de los productos planos de los tipos S235, S275 y S355 de grado JR queda a elección del fabricante.
 - Si en el pedido se solicita inspección y ensayo, se deberá indicar:
 - Tipo de inspección y ensayos (específicos o no específicos).
 - El tipo de documento de la inspección.
 - Para los productos largos:
 - Salvo acuerdo en contrario, el estado de suministro de los productos largos de los tipos S235, S275 y S355 de grado JR queda a elección del fabricante.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

1.4.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- Si los materiales han estado almacenados durante un largo periodo de tiempo, o de una manera tal que pudieran haber sufrido un deterioro importante, deberán ser comprobados antes de ser utilizados, para asegurarse de que siguen cumpliendo con la norma de producto correspondiente. Los productos de acero resistentes a la corrosión atmosférica pueden requerir un chorreo ligero antes de su empleo para proporcionarles una base uniforme para la exposición a la intemperie.
- El material deberá almacenarse en condiciones que cumplan las instrucciones de su fabricante, cuando se disponga de éstas.

1.4.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

- El material no deberá emplearse si se ha superado la vida útil en almacén especificada por su fabricante.

1.5.- Morteros

1.5.1.- Morteros hechos en obra

1.5.1.1.- Condiciones de suministro

- El conglomerante (cal o cemento) se debe suministrar:
 - En sacos de papel o plástico, adecuados para que su contenido no sufra alteración.
 - O a granel, mediante instalaciones especiales de transporte y almacenamiento que garanticen su perfecta conservación.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 147 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

- La arena se debe suministrar a granel, mediante instalaciones especiales de transporte y almacenamiento que garanticen su perfecta conservación.
- El agua se debe suministrar desde la red de agua potable.

1.5.1.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Si ciertos tipos de mortero necesitan equipamientos, procedimientos o tiempos de amasado especificados para el amasado en obra, se deben especificar por el fabricante. El tiempo de amasado se mide a partir del momento en el que todos los componentes se han adicionado.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

1.5.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- Los morteros deben estar perfectamente protegidos del agua y del viento, ya que, si se encuentran expuestos a la acción de este último, la mezcla verá reducido el número de finos que la componen, deteriorando sus características iniciales y por consiguiente no podrá ser utilizado. Es aconsejable almacenar los morteros secos en silos.

1.5.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

- Para elegir el tipo de mortero apropiado se tendrá en cuenta determinadas propiedades, como la resistencia al hielo y el contenido de sales solubles en las condiciones de servicio en función del grado de exposición y del riesgo de saturación de agua.
- En condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor, se tomarán las medidas oportunas de protección.
- El amasado de los morteros se realizará preferentemente con medios mecánicos. La mezcla debe ser batida hasta conseguir su uniformidad, con un tiempo mínimo de 1 minuto. Cuando el amasado se realice a mano, se hará sobre una plataforma impermeable y limpia, realizando como mínimo tres batidas.
- El mortero se utilizará en las dos horas posteriores a su amasado. Si es necesario, durante este tiempo se le podrá agregar agua para compensar su pérdida. Pasadas las dos horas, el mortero que no se haya empleado se desechará.

1.5.2.- Mortero para revoco y enlucido

1.5.2.1.- Condiciones de suministro

- El mortero se debe suministrar en sacos de 25 ó 30 kg.
- Los sacos serán de doble hoja de papel con lámina intermedia de polietileno.

1.5.2.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
 - Deberán figurar en el envase, en el albarán de suministro, en las fichas técnicas de los fabricantes, o bien, en cualquier documento que acompañe al producto, la designación o el código de designación de la identificación.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

1.5.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- Se podrá conservar hasta 12 meses desde la fecha de fabricación con el embalaje cerrado y en local cubierto y seco.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 148 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1.5.2.4.- Recomendaciones para su uso en obra

- Se respetarán, para cada amasado, las proporciones de agua indicadas. Con el fin de evitar variaciones de color, es importante que todos los amasados se hagan con la misma cantidad de agua y de la misma forma.
- Temperaturas de aplicación comprendidas entre 5°C y 30°C.
- No se aplicará con insolación directa, viento fuerte o lluvia. La lluvia y las heladas pueden provocar la aparición de manchas y carbonataciones superficiales.
- Es conveniente, una vez aplicado el mortero, humedecerlo durante las dos primeras semanas a partir de 24 horas después de su aplicación.
- Al revestir áreas con diferentes soportes, se recomienda colocar malla.

1.6.- Conglomerantes

1.6.1.- Cemento

1.6.1.1.- Condiciones de suministro

- El cemento se suministra a granel o envasado.
- El cemento a granel se debe transportar en vehículos, cubas o sistemas similares adecuados, con el hermetismo, seguridad y almacenamiento tales que garanticen la perfecta conservación del cemento, de forma que su contenido no sufra alteración, y que no alteren el medio ambiente.
- El cemento envasado se debe transportar mediante palets o plataformas similares, para facilitar tanto su carga y descarga como su manipulación, y así permitir mejor trato de los envases.
- El cemento no llegará a la obra u otras instalaciones de uso excesivamente caliente. Se recomienda que, si su manipulación se va a realizar por medios mecánicos, su temperatura no exceda de 70°C, y si se va a realizar a mano, no exceda de 40°C.
- Cuando se prevea que puede presentarse el fenómeno de falso fraguado, deberá comprobarse, con anterioridad al empleo del cemento, que éste no presenta tendencia a experimentar dicho fenómeno.

1.6.1.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
 - A la entrega del cemento, ya sea el cemento expedido a granel o envasado, el suministrador aportará un albarán que incluirá, al menos, los siguientes datos:
 - 1. Número de referencia del pedido.
 - 2. Nombre y dirección del comprador y punto de destino del cemento.
 - 3. Identificación del fabricante y de la empresa suministradora.
 - 4. Designación normalizada del cemento suministrado.
 - 5. Cantidad que se suministra.
 - 6. En su caso, referencia a los datos del etiquetado correspondiente al marcado CE.
 - 7. Fecha de suministro.
 - 8. Identificación del vehículo que lo transporta (matrícula).
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la Instrucción para la recepción de cementos (RC-08).

1.6.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- Los cementos a granel se almacenarán en silos estancos y se evitará, en particular, su contaminación con otros cementos de tipo o clase de resistencia distintos. Los silos deben estar protegidos de la humedad y tener un sistema o mecanismo de apertura para la carga en condiciones adecuadas desde los vehículos de transporte, sin riesgo de alteración del cemento.
- En cementos envasados, el almacenamiento deberá realizarse sobre palets o plataforma similar, en locales cubiertos, ventilados y protegidos de las lluvias y de la exposición directa del sol. Se evitarán especialmente las ubicaciones en las que los envases puedan

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 149 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

estar expuestos a la humedad, así como las manipulaciones durante su almacenamiento que puedan dañar el envase o la calidad del cemento.

- Las instalaciones de almacenamiento, carga y descarga del cemento dispondrán de los dispositivos adecuados para minimizar las emisiones de polvo a la atmósfera.
- Aún en el caso de que las condiciones de conservación sean buenas, el almacenamiento del cemento no debe ser muy prolongado, ya que puede meteorizarse. El almacenamiento máximo aconsejable es de tres meses, dos meses y un mes, respectivamente, para las clases resistentes 32,5, 42,5 y 52,5. Si el periodo de almacenamiento es superior, se comprobará que las características del cemento continúan siendo adecuadas. Para ello, dentro de los veinte días anteriores a su empleo, se realizarán los ensayos de determinación de principio y fin de fraguado y resistencia mecánica inicial a 7 días (si la clase es 32,5) ó 2 días (para todas las demás clases) sobre una muestra representativa del cemento almacenado, sin excluir los terrones que hayan podido formarse.

1.6.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

- La elección de los distintos tipos de cemento se realizará en función de la aplicación o uso al que se destinen, las condiciones de puesta en obra y la clase de exposición ambiental del hormigón o mortero fabricado con ellos.
- Las aplicaciones consideradas son la fabricación de hormigones y los morteros convencionales, quedando excluidos los morteros especiales y los monocapa.
- El comportamiento de los cementos puede ser afectado por las condiciones de puesta en obra de los productos que los contienen, entre las que cabe destacar:
 - Los factores climáticos: temperatura, humedad relativa del aire y velocidad del viento.
 - Los procedimientos de ejecución del hormigón o mortero: colocado en obra, prefabricado, proyectado, etc.
 - Las clases de exposición ambiental.
- Los cementos que vayan a utilizarse en presencia de sulfatos, deberán poseer la característica adicional de resistencia a sulfatos.
- Los cementos deberán tener la característica adicional de resistencia al agua de mar cuando vayan a emplearse en los ambientes marino sumergido o de zona de carrera de mareas.
- En los casos en los que se haya de emplear áridos susceptibles de producir reacciones álcali-árido, se utilizarán los cementos con un contenido de alcalinos inferior a 0,60% en masa de cemento.
- Cuando se requiera la exigencia de blancura, se utilizarán los cementos blancos.
- Para fabricar un hormigón se recomienda utilizar el cemento de la menor clase de resistencia que sea posible y compatible con la resistencia mecánica del hormigón deseada.

1.6.2.- Yesos y escayolas para revestimientos continuos

1.6.2.1.- Condiciones de suministro

- Los yesos y escayolas se deben suministrar a granel o ensacados, con medios adecuados para que no sufran alteración.

1.6.2.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.
- Inspecciones:
 - Para el control de recepción se establecerán partidas homogéneas procedentes de una misma unidad de transporte (camión, cisterna, vagón o similar) y que provengan de una misma fábrica. También se podrá considerar como partida el material homogéneo suministrado directamente desde una fábrica en un mismo día, aunque sea en distintas entregas.
 - A su llegada a destino o durante la toma de muestras la Dirección Facultativa comprobará que:
 - El producto llega perfectamente envasado y los envases en buen estado.
 - El producto es identificable con lo especificado anteriormente.
 - El producto estará seco y exento de grumos.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 150 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1.6.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- Las muestras que deben conservarse en obra, se almacenarán en la misma, en un local seco, cubierto y cerrado durante un mínimo de sesenta días desde su recepción.

1.7.- Materiales cerámicos

1.7.1.- Ladrillos cerámicos para revestir

1.7.1.1.- Condiciones de suministro

- Los ladrillos se deben suministrar empaquetados y sobre palets.
- Los paquetes no deben ser totalmente herméticos, para permitir la absorción de la humedad ambiente.
- La descarga se debe realizar directamente en las plantas del edificio, situando los palets cerca de los pilares de la estructura.

1.7.1.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

1.7.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- Se deben apilar sobre superficies limpias, planas, horizontales y donde no se produzcan aportes de agua, ni se recepcionen otros materiales o se realicen otros trabajos de la obra que los puedan manchar o deteriorar.
- Los ladrillos no deben estar en contacto con el terreno, ya que pueden absorber humedad, sales solubles, etc., provocando en la posterior puesta en obra la aparición de manchas y eflorescencias.
- Los ladrillos se deben conservar empaquetados hasta el momento de su uso, preservándolos de acciones externas que alteren su aspecto.
- Se agruparán por partidas, teniendo en cuenta el tipo y la clase.
- El traslado se debe realizar, siempre que se pueda, con medios mecánicos y su manipulación debe ser cuidadosa, evitando roces entre las piezas.
- Los ladrillos se deben cortar sobre la mesa de corte, que estará limpia en todo momento y dispondrá de chorro de agua sobre el disco.
- Una vez cortada correctamente la pieza, se debe limpiar la superficie vista, dejando secar el ladrillo antes de su puesta en obra.
- Para evitar que se ensucien los ladrillos, se debe limpiar la máquina, especialmente cada vez que se cambie de color de ladrillo.

1.7.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

- Los ladrillos se deben humedecer antes de su puesta en obra.

1.7.2.- Bloques de termoarcilla

1.7.2.1.- Condiciones de suministro

- Los bloques se deben suministrar empaquetados y sobre palets.
- Los paquetes no deben ser totalmente herméticos, para permitir la absorción de la humedad ambiente.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 151 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

1.7.2.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

1.7.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- Se almacenarán de forma que no se rompan o desportillen.
- No estarán en contacto con tierras que contengan soluciones salinas, ni con productos que puedan modificar sus características, tales como cenizas, fertilizantes o grasas.

1.7.2.4.- Recomendaciones para su uso en obra

- Las fábricas de termoarcilla se trabajarán siempre a una temperatura ambiente que oscile entre 5°C y 40°C.
- Los bloques se deben humedecer antes de su puesta en obra.

1.8.- Prefabricados de cemento

1.8.1.- Baldosas de terrazo

1.8.1.1.- Condiciones de suministro

- Las baldosas se deben transportar en los mismos palets o paquetes de almacenamiento utilizados en fábrica, flejadas y con sus aristas protegidas, para evitar cualquier desperfecto que pueda producirse en la carga, transporte y descarga.

1.8.1.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
 - El fabricante incluirá en el albarán/factura la identificación del producto, que se corresponderá con la que lleven los palets o paquetes.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.
- Inspecciones:
 - En el momento de la entrega de una partida, el receptor dará su conformidad a la cantidad, identificación del producto y aspecto (defectos superficiales y color) del material recibido.

1.8.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- Se descargarán los palets de los camiones mediante pinzas o elementos adecuados, evitándose, en todo momento, balanceos excesivos de los palets suspendidos, para que no reciban golpes.
- Evitar cualquier deterioro de la cara vista en el almacenamiento en obra, manipulación y colocación.
- Almacenar en lugar limpio, seco y horizontal, y lo más cercano posible al lugar de colocación, para reducir los traslados y movimientos del material dentro de la obra.
- No se deben mezclar diferentes lotes de fabricación.
- No se deben apilar más de cuatro palets de 800 kg, protegiendo el stock bajo techado si nos enfrentamos a almacenamientos prolongados (de uno a tres meses), o bien durante periodos de cambios climáticos acusados.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 152 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

- El desmontaje de los palets se hará en el momento de su utilización y cerca del tajo, evitando traslados de piezas sueltas en carretillas manuales. Es siempre mejor trasladar palets completos con medios mecánicos.
- Las piezas sueltas, ya junto al tajo, se apilarán planas, sin oponer jamás cara vista y cara de apoyo, y nunca de canto.

1.8.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

- Según el uso al que vaya a ser destinado, se clasifican en:
 - Uso interior:
 - Uso normal
 - Uso intensivo
 - Uso industrial
 - Uso exterior:
 - Es imprescindible que la base de apoyo esté correctamente ejecutada para que las cargas se repartan uniformemente, evitando efectos locales no deseados.

1.9.- Aislantes e impermeabilizantes

1.9.1.- Aislantes conformados en planchas rígidas

1.9.1.1.- Condiciones de suministro

- Los aislantes se deben suministrar en forma de paneles, envueltos en films plásticos.
- Los paneles se agruparán formando palets para su mejor almacenamiento y transporte.
- En caso de desmontar los palets, los paquetes resultantes deben transportarse de forma que no se desplacen por la caja del transporte.

1.9.1.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
 - Si el material ha de ser componente de la parte ciega del cerramiento exterior de un espacio habitable, el fabricante declarará el valor del factor de resistencia a la difusión del agua.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

1.9.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- Los palets completos pueden almacenarse a la intemperie por un periodo limitado de tiempo.
- Se apilarán horizontalmente sobre superficies planas y limpias.
- Se protegerán de la insolación directa y de la acción del viento.

1.9.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

- Se seguirán las recomendaciones de aplicación y de uso proporcionadas por el fabricante en su documentación técnica.

1.9.2.- Láminas bituminosas

1.9.2.1.- Condiciones de suministro

- Las láminas se deben transportar preferentemente en palets retráctiles y, en caso de pequeños acopios, en rollos sueltos.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 153 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

- Cada rollo contendrá una sola pieza o como máximo dos. Sólo se aceptarán dos piezas en el 3% de los rollos de cada partida y no se aceptará ninguno que contenga más de dos piezas. Los rollos irán protegidos. Se procurará no aplicar pesos elevados sobre los mismos para evitar su deterioro.

1.9.2.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
 - Cada rollo tendrá una etiqueta en la que constará:
 - Nombre y dirección del fabricante, marca comercial o suministrador.
 - Designación del producto según normativa.
 - Nombre comercial de la lámina.
 - Longitud y anchura nominal de la lámina en m.
 - Número y tipo de armaduras, en su caso.
 - Fecha de fabricación.
 - Condiciones de almacenamiento.
 - En láminas LBA, LBM, LBME, LO y LOM: Masa nominal de la lámina por 10 m².
 - En láminas LAM: Masa media de la lámina por 10 m².
 - En láminas bituminosas armadas: Masa nominal de la lámina por 10 m².
 - En láminas LBME: Espesor nominal de la lámina en mm.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

1.9.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- Conservar y almacenar preferentemente en el palet original, apilados en posición horizontal con un máximo de cuatro hiladas puestas en el mismo sentido, a temperatura baja y uniforme, protegidos del sol, la lluvia y la humedad en lugares cubiertos y ventilados, salvo cuando esté prevista su aplicación.

1.9.2.4.- Recomendaciones para su uso en obra

- Se recomienda evitar su aplicación cuando el clima sea lluvioso o la temperatura inferior a 5°C, o cuando así se prevea.
- La fuerza del viento debe ser considerada en cualquier caso.

1.10.- Vidrios

1.10.1.- Vidrios para la construcción

1.10.1.1.- Condiciones de suministro

- Los vidrios se deben transportar en grupos de 40 cm de espesor máximo y sobre material no duro.
- Los vidrios se deben entregar con corchos intercalados, de forma que haya aireación entre ellos durante el transporte.

1.10.1.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

1.10.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- El almacenamiento se realizará protegido de acciones mecánicas tales como golpes, rayaduras y sol directo y de acciones químicas como impresiones producidas por la humedad.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 154 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

- Se almacenarán en grupos de 25 cm de espesor máximo y con una pendiente del 6% respecto a la vertical.
- Se almacenarán las pilas de vidrio empezando por los vidrios de mayor dimensión y procurando poner siempre entre cada vidrio materiales tales como corchos, listones de madera o papel ondulado. El contacto de una arista con una cara del vidrio puede provocar rayas en la superficie. También es preciso procurar que todos los vidrios tengan la misma inclinación, para que apoyen de forma regular y no haya cargas puntuales.
- Es conveniente tapar las pilas de vidrio para evitar la suciedad. La protección debe ser ventilada.
- La manipulación de vidrios llenos de polvo puede provocar rayas en la superficie de los mismos.

1.10.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

- Antes del acristalamiento, se recomienda eliminar los corchos de almacenaje y transporte, así como las etiquetas identificativas del pedido, ya que de no hacerlo el calentamiento podría ocasionar roturas térmicas.

1.11.- Varios

1.11.1.- Sopandas, portasopandas y basculantes.

1.11.1.1.- Condiciones de suministro

- Las sopandas, portasopandas y basculantes se deben transportar convenientemente empaquetados, de modo que se eviten las situaciones de riesgo por caída de algún elemento durante el trayecto.
- Las sopandas y portasopandas se deben transportar en paquetes con forma de cilindros de aproximadamente un metro de diámetro.
- Los basculantes se deben transportar en los mismos palets en que se suministran.

1.11.1.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - El suministrador facilitará la documentación que se relaciona a continuación:
 - Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
 - Certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
 - Documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.
- Inspecciones:
 - En cada suministro de este material que llegue a la obra se debe controlar como mínimo:
 - La rectitud, planeidad y ausencia de grietas en los diferentes elementos metálicos.
 - Verificación de las dimensiones de la pieza.
 - El estado y acabado de las soldaduras.
 - La homogeneidad del acabado final de protección (pintura), verificándose la adherencia de la misma con rasqueta.
 - En el caso de sopandas y portasopandas, se debe controlar también:
 - Que no haya deformaciones longitudinales superiores a 2 cm, ni abolladuras importantes, ni falta de elementos.
 - Que no tengan manchas de óxido generalizadas.
 - En el caso de basculantes, se debe controlar también:
 - Que no estén doblados, ni tengan abolladuras o grietas importantes.
 - Que tengan los dos tapones de plástico y los listones de madera fijados.
 - Que el pasador esté en buen estado y que al cerrarlo haga tope con el cuerpo del basculante.

1.11.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- El almacenamiento se realizará de manera que no se deformen y en lugares secos y ventilados, sin contacto directo con el suelo.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 155 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

2.- PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA

Las prescripciones para la ejecución de cada una de las diferentes unidades de obra se organizan en los siguientes apartados:

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Se especifican, en caso de que existan, las posibles incompatibilidades, tanto físicas como químicas, entre los diversos componentes que componen la unidad de obra, o entre el soporte y los componentes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Se describe la unidad de obra, detallando de manera pormenorizada los elementos que la componen, con la nomenclatura específica correcta de cada uno de ellos, de acuerdo a los criterios que marca la propia normativa.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Se especifican las normas que afectan a la realización de la unidad de obra.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Indica cómo se ha medido la unidad de obra en la fase de redacción del proyecto, medición que luego será comprobada en obra.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

Antes de iniciarse los trabajos de ejecución de cada una de las unidades de obra, el Director de la Ejecución de la Obra habrá recepcionado los materiales y los certificados acreditativos exigibles, en base a lo establecido en la documentación pertinente por el técnico redactor del proyecto. Será preceptiva la aceptación previa por parte del Director de la Ejecución de la Obra de todos los materiales que constituyen la unidad de obra.

Así mismo, se realizarán una serie de comprobaciones previas sobre las condiciones del soporte, las condiciones ambientales del entorno, y la cualificación de la mano de obra, en su caso.

DEL SOPORTE

Se establecen una serie de requisitos previos sobre el estado de las unidades de obra realizadas previamente, que pueden servir de soporte a la nueva unidad de obra.

AMBIENTALES

En determinadas condiciones climáticas (viento, lluvia, humedad, etc.) no podrán iniciarse los trabajos de ejecución de la unidad de obra, deberán interrumpirse o será necesario adoptar una serie de medidas protectoras.

DEL CONTRATISTA

En algunos casos, será necesaria la presentación al Director de la Ejecución de la Obra de una serie de documentos por parte del Contratista, que acrediten su cualificación, o la de la empresa por él subcontratada, para realizar cierto tipo de trabajos. Por ejemplo la puesta en obra de sistemas constructivos en posesión de un Documento de Idoneidad Técnica (DIT), deberán ser realizados por la propia empresa propietaria del DIT, o por empresas especializadas y cualificadas, reconocidas por ésta y bajo su control técnico.

PROCESO DE EJECUCIÓN

En este apartado se desarrolla el proceso de ejecución de cada unidad de obra, asegurando en cada momento las condiciones que permitan conseguir el nivel de calidad previsto para cada elemento constructivo en particular.

FASES DE EJECUCIÓN

Se enumeran, por orden de ejecución, las fases de las que consta el proceso de ejecución de la unidad de obra.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

En algunas unidades de obra se hace referencia a las condiciones en las que debe finalizarse una determinada unidad de obra, para que no interfiera negativamente en el proceso de ejecución del resto de unidades.

Una vez terminados los trabajos correspondientes a la ejecución de cada unidad de obra, el Contratista retirará los medios auxiliares y procederá a la limpieza del elemento realizado y de las zonas de trabajo, recogiendo los restos de materiales y demás residuos originados por las operaciones realizadas para ejecutar la unidad de obra, siendo todos ellos clasificados, cargados y transportados a centro de reciclaje, vertedero específico o centro de acogida o transferencia.

PRUEBAS DE SERVICIO

En aquellas unidades de obra que sea necesario, se indican las pruebas de servicio a realizar por el propio Contratista o empresa instaladora, cuyo coste se encuentra incluido en el propio precio de la unidad de obra.

Aquellas otras pruebas de servicio o ensayos que no están incluidos en el precio de la unidad de obra, y que es obligatoria su realización por medio de laboratorios acreditados se encuentran detalladas y presupuestadas, en el correspondiente capítulo X de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución Material (PEM).

Por ejemplo, esto es lo que ocurre en la unidad de obra ADP010, donde se indica que no está incluido en el precio de la unidad de obra el coste del ensayo de densidad y humedad "in situ".

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

En algunas unidades de obra se establecen las condiciones en que deben protegerse para la correcta conservación y mantenimiento en obra, hasta su recepción final.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Indica cómo se comprobarán en obra las mediciones de Proyecto, una vez superados todos los controles de calidad y obtenida la aceptación final por parte del Director de Ejecución de la Obra.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 156 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

La medición del número de unidades de obra que ha de abonarse se realizará, en su caso, de acuerdo con las normas que establece este capítulo, tendrá lugar en presencia y con intervención del Contratista, entendiéndose que éste renuncia a tal derecho si, avisado oportunamente, no compareciere a tiempo. En tal caso, será válido el resultado que el Director de Ejecución de la Obra consigne.

Todas las unidades de obra se abonarán a los precios establecidos en el Presupuesto. Dichos precios se abonarán por las unidades terminadas y ejecutadas con arreglo al presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares y Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra.

Estas unidades comprenden el suministro, cánones, transporte, manipulación y empleo de los materiales, maquinaria, medios auxiliares, mano de obra necesaria para su ejecución y costes indirectos derivados de estos conceptos, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para la ejecución de la obra, tales como indemnizaciones por daños a terceros u ocupaciones temporales y costos de obtención de los permisos necesarios, así como de las operaciones necesarias para la reposición de servidumbres y servicios públicos o privados afectados tanto por el proceso de ejecución de las obras como por las instalaciones auxiliares.

Igualmente, aquellos conceptos que se especifican en la definición de cada unidad de obra, las operaciones descritas en el proceso de ejecución, los ensayos y pruebas de servicio y puesta en funcionamiento, inspecciones, permisos, boletines, licencias, tasas o similares.

No será de abono al Contratista mayor volumen de cualquier tipo de obra que el definido en los planos o en las modificaciones autorizadas por la Dirección Facultativa. Tampoco le será abonado, en su caso, el coste de la restitución de la obra a sus dimensiones correctas, ni la obra que hubiese tenido que realizar por orden de la Dirección Facultativa para subsanar cualquier defecto de ejecución.

TERMINOLOGÍA APLICADA EN EL CRITERIO DE MEDICIÓN.

A continuación, se detalla el significado de algunos de los términos utilizados en los diferentes capítulos de obra.

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Volumen de tierras en perfil esponjado. La medición se referirá al estado de las tierras una vez extraídas. Para ello, la forma de obtener el volumen de tierras a transportar, será la que resulte de aplicar el porcentaje de esponjamiento medio que proceda, en función de las características del terreno.

Volumen de relleno en perfil compactado. La medición se referirá al estado del relleno una vez finalizado el proceso de compactación.

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones excavadas hubieran quedado con mayores dimensiones.

CIMENTACIONES

Superficie teórica ejecutada. Será la superficie que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que la superficie ocupada por el hormigón hubiera quedado con mayores dimensiones.

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de hormigón hubieran quedado con mayores dimensiones.

ESTRUCTURAS

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de los elementos estructurales hubieran quedado con mayores dimensiones.

ESTRUCTURAS METÁLICAS

Peso nominal medido. Serán los kg que resulten de aplicar a los elementos estructurales metálicos los pesos nominales que, según dimensiones y tipo de acero, figuren en tablas.

ESTRUCTURAS (FORJADOS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de X m². Se medirá la superficie de los forjados de cara exterior a cara exterior de los zunchos que delimitan el perímetro de su superficie, descontando únicamente los huecos o pasos de forjados que tengan una superficie mayor de X m².

En los casos de dos paños formados por forjados diferentes, objeto de precios unitarios distintos, que apoyen o empotren en una jácena o muro de carga común a ambos paños, cada una de las unidades de obra de forjado se medirá desde fuera a cara exterior de los elementos delimitadores al eje de la jácena o muro de carga común.

En los casos de forjados inclinados se tomará en verdadera magnitud la superficie de la cara inferior del forjado, con el mismo criterio anteriormente señalado para la deducción de huecos.

ESTRUCTURAS (MUROS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de X m². Se aplicará el mismo criterio que para fachadas y particiones.

FACHADAS Y PARTICIONES

Deduciendo los huecos de superficie mayor de X m². Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando únicamente aquellos huecos cuya superficie sea mayor de X m², lo que significa que:

Quando los huecos sean menores de X m² se medirán a cinta corrida como si no hubiera huecos. Al no deducir ningún hueco, en compensación de medir hueco por macizo, no se medirán los trabajos de formación de mochetas en jambas y dinteles.

Quando los huecos sean mayores de X m², se deducirá la superficie de estos huecos, pero se sumará a la medición la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de las mochetas.

Deduciendo todos los huecos. Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando la superficie de todos los huecos, pero se incluye la ejecución de todos los trabajos precisos para la resolución del hueco, así como los materiales que forman dinteles, jambas y vierteaguas.

A los efectos anteriores, se entenderá como hueco, cualquier abertura que tenga mochetas y dintel para puerta o ventana. En caso de tratarse de un vacío en la fábrica sin dintel, antepecho ni carpintería, se deducirá siempre el mismo al medir la fábrica, sea cual fuere su superficie.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 157 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

En el supuesto de cerramientos de fachada donde las hojas, en lugar de apoyar directamente en el forjado, apoyen en una o dos hiladas de regularización que abarquen todo el espesor del cerramiento, al efectuar la medición de las unidades de obra se medirá su altura desde el forjado y, en compensación, no se medirán las hiladas de regularización.

INSTALACIONES

Longitud realmente ejecutada. Medición según desarrollo longitudinal resultante, considerando, en su caso, los tramos ocupados por piezas especiales.

REVESTIMIENTOS (YESOS Y ENFOSCADOS DE CEMENTO)

Deduciendo, en los huecos de superficie mayor de X m², el exceso sobre los X m². Los paramentos verticales y horizontales se medirán a cinta corrida, sin descontar huecos de superficie menor a X m². Para huecos de mayor superficie, se descontará únicamente el exceso sobre esta superficie. En ambos casos se considerará incluida la ejecución de mochetas, fondos de dinteles y aristados. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento, sea cual fuere su dimensión.

2.1.- Actuaciones previas

Unidad de obra OMT012: RETIRADA Y REPOSICIÓN DE MOBILIARIO EXISTENTE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desmontaje, traslado dentro del mismo edificio y acopio de mobiliario y equipamiento de puesto de trabajo formado por mesa con cajonera adosada e independiente, sillas, papelería, armario, ordenador, documentación, accesorios. Incluso p/p de embalaje, limpieza, retirada y carga de residuos con los medios adecuados.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que los diferentes elementos han sido clasificados y señalizados.

FASES DE EJECUCIÓN

Trabajos de preparación. Desmontaje del equipamiento y posterior embalaje. Carga, transporte y descarga en su nueva ubicación. Limpieza y retirada de restos. Carga de restos sobre contenedor.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

No se procederá a la retirada de la protección hasta que lo indique el Director de Ejecución de la obra.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

2.2.- Demoliciones

Unidad de obra DPT020: DEMOLICIÓN DE FÁBRICA LADRILLO HUECO DOBLE DE 7/9 CM DE ESPESOR, CON MEDIOS MANUALES, Y CARGA MANUAL DE ESCOMBROS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco doble de 7/9 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de demolición de sus revestimientos (yeso, mortero, alicatados, etc.), instalaciones empotradas y carpinterías, previo desmontaje de los marcos y de las hojas; limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que los elementos a demoler no están sometidos a cargas transmitidas por elementos estructurales.

FASES DE EJECUCIÓN

Demolición manual de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra DLP220: DESMONTAJE MEDIOS MANUALES DE PUERTA DE MADERA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Desmontaje de hoja de puerta interior de paso de carpintería de madera, galces, tapajuntas y herrajes, con medios manuales y recuperación del material para su posterior montaje en el mismo emplazamiento. Incluso p/p de acopio y protección del material desmontado en obra hasta su posterior montaje, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Totalmente montada.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 158 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Desmontaje de los elementos. Acopio y protección en obra del material que se vaya a volver a montar. Montaje de los elementos. Limpieza de los restos de obra.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente desmontadas y repuestas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra DRS020: DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO INTERIOR CERÁMICO CON MEDIOS MANUALES Y CARGA MANUAL DE ESCOMBROS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas sin incluir la demolición de la base soporte, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que el pavimento está libre de conductos de instalaciones en servicio, en la zona a retirar.

Se comprobará que se han desmontado y retirado los aparatos de instalaciones y mobiliario existentes, así como cualquier otro elemento que pueda entorpecer los trabajos.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Demolición manual de los elementos. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Una vez concluidos los trabajos, la base soporte quedará limpia de restos del material.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra DRA010: DEMOLICIÓN DE ALICATADO Y MATERIAL DE AGARRE, CON MEDIOS MANUALES, Y CARGA MANUAL DE ESCOMBROS SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Demolición de alicatado de gres y picado del material de agarre adherido al soporte sin incluir la demolición de la base soporte, con medios manuales. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Demolición manual del alicatado. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

2.3.- Acondicionamiento del terreno

Unidad de obra ADE010: EXCAVACION EN POZO PARA CIMENTACION

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Excavación de tierras a cielo abierto para formación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios manuales, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 159 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará la posible existencia de servidumbres, elementos enterrados, redes de servicio o cualquier tipo de instalaciones que puedan resultar afectadas por las obras a iniciar.

Se dispondrá de la información topográfica y geotécnica necesaria, recogida en el correspondiente estudio geotécnico del terreno realizado por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, y que incluirá, entre otros datos: tipo, humedad y compacidad o consistencia del terreno.

Se dispondrán puntos fijos de referencia en lugares que puedan verse afectados por la excavación, a los cuales se referirán todas las lecturas de cotas de nivel y desplazamientos horizontales y verticales de los puntos del terreno.

Se comprobará el estado de conservación de los edificios medianeros y de las construcciones próximas que puedan verse afectadas por las excavaciones.

DEL CONTRATISTA

Si existieran instalaciones en servicio que pudieran verse afectadas por los trabajos a realizar, solicitará de las correspondientes compañías suministradoras su situación y, en su caso, la solución a adoptar, así como las distancias de seguridad a tendidos aéreos de conducción de energía eléctrica.

Notificará al Director de Ejecución de la obra, con la antelación suficiente, el comienzo de las excavaciones.

En caso de realizarse cualquier tipo de entibación del terreno, presentará al Director de Ejecución de la obra, para su aprobación, los cálculos justificativos de la solución a adoptar.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El fondo de la excavación quedará nivelado, limpio y ligeramente apisonado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Las excavaciones quedarán protegidas frente a filtraciones y acciones de erosión o desmoronamiento por parte de las aguas de escorrentía. Se tomarán las medidas oportunas para asegurar que sus características geométricas permanecen inamovibles. Mientras se efectúe la consolidación definitiva de las paredes y fondo de las excavaciones se conservarán las entibaciones realizadas, que sólo podrán quitarse, total o parcialmente, previa comprobación del Director de Ejecución de la obra, y en la forma y plazos que éste dictamine.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.

2.4.- Cimentaciones

Unidad de obra CSL010: LOSA DE CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Dependiendo de la agresividad del terreno o la presencia de agua con sustancias agresivas, se elegirá el cemento adecuado para la fabricación del hormigón, así como su dosificación y permeabilidad y el espesor de recubrimiento de las armaduras.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante; sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, malla metálica de alambre en cortes de hormigonado, formación de foso de ascensor, elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, colocación y fijación de colectores de saneamiento en losa, vibrado del hormigón con regla vibrante, formación de juntas de construcción y curado del hormigón.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Ejecución:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-CSL. Cimentaciones superficiales: Losas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 160 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará la existencia de la capa de hormigón de limpieza, que presentará un plano de apoyo horizontal y una superficie limpia.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C.

DEL CONTRATISTA

Dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del Director de Ejecución de la obra.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Conexiónado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto será monolítico y transmitirá correctamente las cargas al terreno.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se dejará la superficie de hormigón preparada para la realización de juntas de retracción y se protegerá la superficie acabada.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

2.5.- Estructuras

Unidad de obra EAS005: PLACAS DE ANCLAJE

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

La zona de soldadura no se pintará.

No se pondrá en contacto directo el acero con otros metales ni con yesos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, de 250x250 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.
- NTE-EAS. Estructuras de acero: Soportes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

AMBIENTALES

No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.

DEL CONTRATISTA

Presentará para su aprobación, al Director de Ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La posición de la placa será correcta y estará ligada con la cimentación. El acabado superficial será el adecuado para el posterior tratamiento de protección.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 161 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra EAS010: ACERO EN PILARES

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

La zona de soldadura no se pintará.

No se pondrá en contacto directo el acero con otros metales ni con yesos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, para pilares, mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de arranque y transición de pilar inferior a superior, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.
- NTE-EAS. Estructuras de acero: Soportes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

AMBIENTALES

No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.

DEL CONTRATISTA

Presentará para su aprobación, al Director de Ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del pilar. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las cargas se transmitirán correctamente a la estructura. El acabado superficial será el adecuado para el posterior tratamiento de protección.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra EAV010: ACERO EN VIGAS

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

La zona de soldadura no se pintará.

No se pondrá en contacto directo el acero con otros metales ni con yesos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, para vigas y correas, mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 162 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

- NTE-EAV. Estructuras de acero: Vigas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

AMBIENTALES

No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.

DEL CONTRATISTA

Presentará para su aprobación, al Director de Ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la viga. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Las cargas se transmitirán correctamente a la estructura. El acabado superficial será el adecuado para el posterior tratamiento de protección.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra EHL010: LOSA MACIZA HORMIGON ARMADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 20 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 22 kg/m²; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Remate en borde de losa con molde de poliestireno expandido para cornisa. Incluso p/p de nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de pilares.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Montaje y desmontaje del sistema de encofrado:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

- NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C.

DEL CONTRATISTA

Dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del Director de Ejecución de la obra.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de moldes para cornisas. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La losa será monolítica y transmitirá correctamente las cargas. La superficie quedará uniforme y sin irregularidades.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 163 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

Unidad de obra EHM010: MURO HORMIGON ARMADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de muro de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 30 cm, superficie plana, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos. Incluso p/p de replanteo, elaboración y montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para la estabilidad del encofrado, aplicación de líquido desencofrante y curado del hormigón.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: **Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).**

Montaje y desmontaje del sistema de encofrado: **Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).**

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará la existencia de las armaduras de espera en el plano de apoyo del muro, que presentará una superficie horizontal y limpia.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C.

DEL CONTRATISTA

Dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del Director de Ejecución de la obra.

FASES DE EJECUCIÓN

Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Formación de juntas. Montaje del sistema de encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Limpieza de la superficie de coronación del muro. Reparación de defectos superficiales, si procede.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

2.6.- Fachadas y particiones

Unidad de obra FFQ010: CITARA LADRILLO PERFORADO TALADRO PEQUEÑO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de hoja de partición interior de 12 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, con banda elástica, de banda flexible de polietileno reticulado de celda cerrada, de 10 mm de espesor y 110 mm de ancho, resistencia térmica 0,25 m²K/W, conductividad térmica 0,04 W/(mK) y rigidez dinámica 57,7 MN/m³, fijada a los forjados y a los encuentros con otros elementos verticales con pasta de yeso. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas y roturas, enjarjes, mochetas, ejecución de encuentros y limpieza.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- CTE. DB-HR Protección frente al ruido.
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-PTL. Particiones: Tabiques de ladrillo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que se ha terminado la ejecución completa de la estructura.

Se dispondrá en obra de los cercos y precercos de puertas y armarios.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 164 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 40°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación de las bandas elásticas en la base y en los laterales. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Colocación de las bandas elásticas en el encuentro de la fábrica con el forjado superior. Recibido a la obra de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fábrica quedará monolítica, estable frente a esfuerzos horizontales, plana y aplomada. Tendrá una composición uniforme en toda su altura y buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá la obra recién ejecutada frente al agua de lluvia. Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².

Unidad de obra FEF030: MURO DE CARGA DE BLOQUE CERÁMICO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ejecución de muro de carga de 19 cm de espesor de fábrica de bloque de termoarcilla, 30x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm², recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques de terminación, sin incluir zunchos perimetrales ni dinteles. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, mermas y roturas, enjarjes, ejecución de apeos, jambas y mochetas y limpieza.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que el plano de apoyo tiene la resistencia necesaria, es horizontal, y presenta una superficie limpia.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 40°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fábrica quedará monolítica, estable frente a esfuerzos horizontales, plana y aplomada. Tendrá una composición uniforme en toda su altura y buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá la obra recién ejecutada frente a lluvias, heladas y temperaturas elevadas. Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

2.7.- Carpintería, vidrios y protecciones solares

Unidad de obra LCL060: VENTANA DE ALUMINIO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de carpintería de aluminio, lacado color blanco, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, para conformado de ventana de aluminio, corredera simple, de 95x155 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de lacado garantizado por el sello QUALICOAT. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 165 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la fábrica que va a recibir la carpintería está terminada, a falta de revestimientos.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La unión de la carpintería con la fábrica será sólida. La carpintería quedará totalmente estanca.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.

Normativa de aplicación: NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra LVC010: VIDRIOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y colocación de doble acristalamiento templado, de baja emisividad térmica y seguridad (laminar), conjunto formado por vidrio exterior templado de color azul 6 mm cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, y vidrio interior laminar de baja emisividad térmica 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-FVE. Fachadas: Vidrios especiales.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la carpintería está completamente montada y fijada al elemento soporte.

Se comprobará la ausencia de cualquier tipo de materia en los galces de la carpintería.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El acristalamiento quedará estanco. La sujeción de la hoja de vidrio al bastidor será correcta.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 166 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

Unidad de obra LSZ030: CELOSIA LAMAS ORIENTABLES ALUMINIO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de celosía fija de aluminio lacado con poliéster de al menos 60 micras de espesor, color a elegir, para montar en posición vertical, formada por lamas fijas, de sección ovalada, de 100x30 mm, colocadas en posición horizontal, marco de pletina, de 100x10 mm, y fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos de nylon y tornillos de acero. Incluso ajuste final en obra.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-FDZ. Fachadas. Defensas: Celosías.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que están terminados tanto el hueco de fachada como su revestimiento final.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Presentación y nivelación. Resolución de las uniones del marco a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto quedará aplomado y plano.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá durante las operaciones que pudieran ocasionarle manchas o daños mecánicos. Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².

2.8.- Instalaciones

Unidad de obra IEH010: CABLE MULTIPOLAR RZ1-K (AS), 5G6 MM2, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, TENSIÓN ASIGNADA DE 0,6/1 KV.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación de cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobarán las separaciones mínimas de las conducciones con otras instalaciones.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Tendido del cable. Conexionado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ITA010: ASCENSOR

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

El hueco del ascensor no contendrá canalizaciones ni elementos extraños al servicio del ascensor ni se utilizará para ventilar locales ajenos a su servicio.

El cuadro de maniobra se colocará fuera del hueco del ascensor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico de adherencia de 1 m/s de velocidad, 2 paradas, 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas, nivel medio de acabado en cabina de 1000x1250x2200 mm, con alumbrado eléctrico permanente de 50 lux como mínimo, maniobra universal simple, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero para pintar de 800x2000 mm. Incluso ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, guías, cables de tracción y pasacables, amortiguadores de foso, contrapesos, puertas de acceso, grupo tractor, cuadro y cable de maniobra, bastidor, chasis y puertas de cabina

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 167 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

con acabados, limitador de velocidad y paracaídas, botoneras de piso y de cabina, selector de paradas, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad. Totalmente montado, conexonado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que los paramentos del hueco del ascensor tienen una resistencia mecánica suficiente para soportar las acciones debidas al funcionamiento de la maquinaria y que están contruidos con materiales incombustibles y duraderos.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de guías y niveles. Colocación de los puntos de fijación. Instalación de las lámparas de alumbrado del hueco. Montaje de guías, cables de tracción y pasacables. Colocación de los amortiguadores de foso. Colocación de contrapesos. Presentación de las puertas de acceso. Montaje del grupo tractor. Montaje del cuadro y conexión del cable de maniobra. Montaje del bastidor, el chasis y las puertas de cabina con sus acabados. Instalación del limitador de velocidad y el paracaídas. Instalación de las botoneras de piso y de cabina. Instalación del selector de paradas. Conexonado con la red eléctrica. Instalación de la línea telefónica y de los sistemas de seguridad. Realización de pruebas de servicio.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de funcionamiento.

Normativa de aplicación: Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

2.9.- Cubiertas

Unidad de obra QAD010: CUBIERTA NO TRANSITABLE

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Impermeabilización asfáltica: se evitará su contacto con aceites, grasas, petróleos y disolventes.

Se prestará especial atención a las incompatibilidades de uso que se especifican en las fichas técnicas de los diferentes elementos que pudieran componer la cubierta (soporte resistente, formación de pendientes, barrera de vapor, aislamiento térmico, impermeabilización y capas separadoras).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprottegida, tipo convencional, pendiente del 1% al 15%, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida de 350 kg/m³ de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/(mK); acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia, sobre forjado de hormigón armado (no incluido en este precio); AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de lana mineral soldable, hidrofugada, según UNE-EN 13162, revestido con betún asfáltico y film de polipropileno termofusible, de 50 mm de espesor, resistencia térmica $\geq 1,3 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica 0,038 W/(mK); IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m², con autoprotección mineral de color rojo totalmente adherida con soplete.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- NTE-QAN. Cubiertas: Azoteas no transitables.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie de la base resistente es uniforme y plana, está limpia y carece de restos de obra.

Se comprobará que los paramentos verticales de casetones, petos perimetrales y otros elementos constructivos se encuentran terminados.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h, debiendo aplicarse en unas condiciones térmicas ambientales que se encuentren dentro de los márgenes prescritos en las correspondientes especificaciones de aplicación.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 168 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido en seco de la arcilla expandida hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras, y consolidación con lechada de cemento. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la impermeabilización. Colocación de la impermeabilización.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Serán básicas las condiciones de estanqueidad y continuidad de la impermeabilización.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

No se recibirán ni apoyarán sobre la cubierta elementos que pudieran dañarla o dificultar su desagüe.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.

2.10.- Revestimientos y trasdosados

Unidad de obra RIP030: PINTURA PLASTICA LISA MATE SOBRE YESO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de capa de pintura plástica con textura lisa, color blanco, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de yeso o escayola, mediante aplicación de una mano de fondo de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura plástica en dispersión acuosa tipo II según UNE 48243 (rendimiento: 0,187 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación del soporte mediante limpieza.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie a revestir no presenta restos de anteriores aplicaciones de pintura, manchas de óxido, de grasa o de humedad, imperfecciones ni eflorescencias.

Se comprobará que se encuentran adecuadamente protegidos los elementos como carpinterías y vidriería de las salpicaduras de pintura.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 6°C o superior a 28°C.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Preparación del soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de las manos de acabado.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Tendrá buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá el revestimiento recién ejecutado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

Unidad de obra RPG010: GUARNECIDO Y ENLUCIDO DE YESO MAESTREADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de revestimiento continuo interior de yeso, maestreado, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una primera capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir y una segunda capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, con maestras en las esquinas, rincones y guarniciones de huecos, intercalando las necesarias para que su separación sea del orden de 1 m. Incluso p/p de colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remates con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos, y montaje, desmontaje y retirada de andamios.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-RPG. Revestimientos de paramentos: Guarnecidos y enlucidos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m². No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 169 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que están recibidos los elementos fijos, tales como marcos y premarcos de puertas y ventanas, y están concluidos la cubierta y los muros exteriores del edificio.

Se comprobará que la superficie a revestir está bien preparada, no encontrándose sobre ella cuerpos extraños ni manchas calcáreas o de agua de condensación.

Se comprobará que la palma de la mano no se mancha de polvo al pasarla sobre la superficie a revestir.

Se desechará la existencia de una capa vitrificada, raspando la superficie con un objeto punzante.

Se comprobará la absorción del soporte con una brocha húmeda, considerándola suficiente si la superficie humedecida se mantiene oscurecida de 3 a 5 minutos.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura sea inferior a 5°C o superior a 40°C.

La humedad relativa será inferior al 70%.

En caso de lluvia intensa, ésta no podrá incidir sobre los paramentos a revestir.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Amasado del yeso grueso. Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento. Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Tendrá una perfecta adherencia al soporte y buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá el revestimiento recién ejecutado frente a golpes y rozaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m². Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.

Unidad de obra RQ020: MORTERO MONOCAPA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación en fachadas de revestimiento continuo de 12 mm de espesor, impermeable al agua de lluvia, con mortero monocapa hidrófobo de red tridimensional, para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, color Marfil, compuesto de cemento y cargas minerales, aditivado en masa con polímeros. Aplicado manualmente sobre una superficie de ladrillo cerámico, ladrillo o bloque de hormigón o bloque de termoarcilla. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras, aristas, mochetas, jambas y dinteles y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m² e incluyendo el desarrollo de las mochetas.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que han sido colocados en la fachada los elementos de protección frente al agua de lluvia, tales como vierteaguas, impostas o canalones.

Se comprobará que el soporte está limpio, con ausencia de polvo, grasa y materias extrañas, es estable y tiene una superficie rugosa suficientemente adherente, plana y no sobrecalentada.

No se aplicará en soportes saturados de agua, debiendo retrasar su aplicación hasta que los poros estén libres de agua.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 30°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Preparación de la superficie soporte. Despiece de los paños de trabajo. Aristado y realización de juntas. Colocación de malla para armar mortero. Preparación del mortero monocapa. Aplicación del mortero monocapa. Regleado y alisado del revestimiento. Acabado superficial. Repasos y limpieza final.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Será impermeable al agua y permeable al vapor de agua. Tendrá una perfecta adherencia al soporte y buen aspecto.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 170 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá el revestimiento recién ejecutado frente a lluvias, heladas y temperaturas elevadas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m² e incluyendo el desarrollo de las mochetas.

2.11.- Urbanización interior de la parcela

Unidad de obra UXT010: SOLADO BALDOSA TERRAZO EXTERIOR GRANALLADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y colocación de pavimento para uso público en zona de terrazas y patios, de baldosas de terrazo para uso exterior, acabado superficial de la cara vista: granallado, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 4, clase de desgaste por abrasión D, formato nominal 40x40 cm, color gris, según UNE-EN 13748-2; sentadas sobre capa de a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por forjado estructural, no incluido en este precio. Incluso p/p de juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena sílicea de tamaño 0/2 mm y/o producto recomendado por el fabricante, siguiendo las instrucciones del mismo.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
- NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m². No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que se ha realizado un estudio sobre las características de su base de apoyo.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de maestras y niveles. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado. Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante barrido.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Formará una superficie plana y uniforme y se ajustará a las alineaciones y rasantes previstas. Tendrá buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Tras finalizar los trabajos de pavimentación, se protegerá frente al tránsito durante el tiempo indicado por el Director de Ejecución de la obra.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m².

2.12.- Seguridad y salud

Unidad de obra YSS020: CARTEL GENERAL INDICATIVO DE RIESGOS, DE PVC

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Unidad de obra YSS030: SEÑAL DE ADVERTENCIA, DE PVC SERIGRAFIADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 171 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Unidad de obra YSS031: SEÑAL DE PROHIBICIÓN, DE PVC SERIGRAFIADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Unidad de obra YSS032: SEÑAL DE OBLIGACIÓN, DE PVC SERIGRAFIADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro, colocación y desmontaje de señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Unidad de obra YSS033: SEÑAL DE EXTINCIÓN, DE PVC SERIGRAFIADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro, colocación y desmontaje de señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Unidad de obra YSS034: SEÑAL DE EVACUACIÓN, SALVAMENTO Y SOCORRO, DE PVC SERIGRAFIADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro, colocación y desmontaje de señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 172 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

3.- PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

De acuerdo con el artículo 7.4 del CTE, en la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el presente pliego, por parte del constructor, y a su cargo, independientemente de las ordenadas por la Dirección Facultativa y las exigidas por la legislación aplicable, que serán realizadas por laboratorio acreditado y cuyo coste se especifica detalladamente en el capítulo de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución material (PEM) del proyecto.

C CIMENTACIONES

Según el CTE DB SE C, en su apartado 4.6.5, antes de la puesta en servicio del edificio se debe comprobar que:

- La cimentación se comporta en la forma prevista en el proyecto.
- No se aprecia que se estén superando las cargas admisibles.
- Los asientos se ajustan a lo previsto, si, en casos especiales, así lo exige el proyecto o el Director de Obra.
- No se han plantado árboles cuyas raíces puedan originar cambios de humedad en el terreno de cimentación, o creado zonas verdes cuyo drenaje no esté previsto en el proyecto, sobre todo en terrenos expansivos.

Así mismo, es recomendable controlar los movimientos del terreno para cualquier tipo de construcción, por parte de la empresa constructora, y obligatorio en el caso de edificios del tipo C-3 (construcciones entre 11 y 20 plantas) y C-4 (conjuntos monumentales o singulares y edificios de más de 20 plantas), mediante el establecimiento por parte de una organización con experiencia en este tipo de trabajos, dirigida por un técnico competente, de un sistema de nivelación para controlar el asiento en las zonas más características de la obra, en las siguientes condiciones:

- El punto de referencia debe estar protegido de cualquier eventual perturbación, de forma que pueda considerarse como inmóvil durante todo el periodo de observación.
- El número de pilares a nivelar no será inferior al 10% del total de la edificación. En el caso de que la superestructura se apoye sobre muros, se preverá un punto de observación cada 20 m de longitud, como mínimo. En cualquier caso, el número mínimo de referencias de nivelación será de 4. La precisión de la nivelación será de 0,1 mm.
- La cadencia de lecturas será la adecuada para advertir cualquier anomalía en el comportamiento de la cimentación. Es recomendable efectuarlas al completarse el 50% de la estructura, al final de la misma, y al terminar la tabiquería de cada dos plantas.
- El resultado final de las observaciones se incorporará a la documentación de la obra.

E ESTRUCTURAS

Una vez finalizada la ejecución de cada fase de la estructura, al entrar en carga se comprobará visualmente su eficaz comportamiento, verificando que no se producen deformaciones no previstas en el proyecto ni aparecen grietas en los elementos estructurales.

En caso contrario y cuando se aprecie algún problema, se deben realizar pruebas de carga, cuyo coste será a cargo de la empresa constructora, para evaluar la seguridad de la estructura, en su totalidad o de una parte de ella. Estas pruebas de carga se realizarán de acuerdo con un Plan de Ensayos que evalúe la viabilidad de las pruebas, por una organización con experiencia en este tipo de trabajos, dirigida por un técnico competente.

F FACHADAS Y PARTICIONES

Prueba de escorrentía para comprobar la estanqueidad al agua de una zona de fachada mediante simulación de lluvia sobre la superficie de prueba, en el paño más desfavorable.

Prueba de escorrentía, por parte del constructor, y a su cargo, para comprobar la estanqueidad al agua de puertas y ventanas de la carpintería exterior de los huecos de fachada, en al menos un hueco cada 50 m² de fachada y no menos de uno por fachada, incluyendo los lucernarios de cubierta, si los hubiere.

QA PLANAS

Prueba de estanqueidad, por parte del constructor, y a su cargo, de cubierta plana: Se taponarán todos los desagües y se llenará la cubierta de agua hasta la altura de 2 cm en todos los puntos. Se mantendrá el agua durante 24 horas. Se comprobará la aparición de humedades y la permanencia del agua en alguna zona. Esta prueba se debe realizar en dos fases: la primera tras la colocación del impermeabilizante y la segunda una vez terminada y rematada la cubierta.

I INSTALACIONES

Las pruebas finales de la instalación se efectuarán, una vez esté el edificio terminado, por la empresa instaladora, que dispondrá de los medios materiales y humanos necesarios para su realización.

Todas las pruebas se efectuarán en presencia del instalador autorizado o del director de Ejecución de la Obra, que debe dar su conformidad tanto al procedimiento seguido como a los resultados obtenidos.

Los resultados de las distintas pruebas realizadas a cada uno de los equipos, aparatos o subsistemas, pasarán a formar parte de la documentación final de la instalación. Se indicarán marca y modelo y se mostrarán, para cada equipo, los datos de funcionamiento según proyecto y los datos medidos en obra durante la puesta en marcha.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 173 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

Cuando para extender el certificado de la instalación sea necesario disponer de energía para realizar pruebas, se solicitará a la empresa suministradora de energía un suministro provisional para pruebas, por el instalador autorizado o por el director de la instalación, y bajo su responsabilidad.

Serán a cargo de la empresa instaladora todos los gastos ocasionados por la realización de estas pruebas finales, así como los gastos ocasionados por el incumplimiento de las mismas.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 174 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43, CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

5. PLIEGO DE CONDICIONES

4.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El correspondiente Estudio de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, contendrá las siguientes prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de la obra:

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Los residuos que contengan amianto cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (artículo 7.), así como la legislación laboral de aplicación. Para determinar la condición de residuos peligrosos o no peligrosos, se seguirá el proceso indicado en la Orden MAM/304/2002, Anexo II. Lista de Residuos.

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 175 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

6. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

MEDICIONES

DESCOMPUESTOS

RESUMEN DE PRESUPUESTO

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 176 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 177 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS									
01WWW01N	m² DESPEJE Y RETIRADA DE MOBILIARIO Despeje y retirada de mobiliario y demás enseres existentes por medios manuales dentro del centro, incluso colocación en su posición original una vez terminado el tajo y con p.p. de medios auxiliares. zona de actuación	1	5,27	4,00		21,08			
		2	6,00	2,00		24,00			
02PBB00001	m3 EXC. POZOS TIERRA C. DURA, M. MANUALES, PROF. MAX. 1,50 m Excavación, en pozos, de tierras de consistencia dura realizada con medios manuales hasta una profundidad máxima de 1,50 m, incluso extracción a los bordes. Medido el volumen en perfil natural. Cimentación ascensor	1	2,80	2,80	1,50	11,76	45,080	2,42	109,09
01RSS00001	m2 DEMOLICIÓN DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 10 cm CARGA MANUAL Demolición de solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con medios mecánicos, incluso carga manual y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial. solera	1	2,30	2,30		5,29	11,760	78,44	922,45
01QHA00001	m2 DEMOLICIÓN AZOTEA AJARDINADA, CARGA MANUAL Demolición con medios manuales de azotea ajardinada, construida sobre hormigón aligerado, incluso carga manual y transporte de material sobrante a v ertedero. Medida la superficie inicial en proyec- ción horizontal. zona actuación patio	1	2,30	2,30		5,29	5,290	10,97	58,03
01RST00001	m2 LEVANTADO DE SOLADO Y RODAPIÉ DE TERRAZO, CARGA MANUAL Levantado de solado y rodapié de terrazo, incluso carga manual y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial. zona actuación	2	1,80	0,40		1,44	5,290	28,76	152,14
01KAP90002	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA DE ACERO Demolición selectiva con medios manuales de puerta de acero. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco. Puerta de salida actual	1		1,50	2,50	3,75	1,440	9,94	14,31
01KAV90003	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE VENTANA DE ACERO Demolición selectiva con medios manuales de ventana de acero. Medida la superficie de fuera a fue- ra del cerco. Ventanas	1		1,50	1,70	2,55	3,750	9,50	35,63
01RWA90001	m DEMOLICIÓN SELECTIVA DE ALFÉIZAR DE PIEDRA ARTIFICIAL Demolición selectiva de alféizar de piedra artificial. Medida la anchura libre del hueco. Ventanas	1	1,50			1,50	2,550	8,32	21,22
01RWR90003	m DEMOLICIÓN SELECTIVA DE REMATE DE PIEDRA ARTIFICIAL Demolición selectiva de remate de piedra artificial. Medida la longitud inicial. cubremuros antepecho	1	2,10			2,10	1,500	2,61	3,92
01ALM00005	m3 DEMOLICIÓN DE MURO DE L/M MEDIOS MANUALES T. CONTENEDOR Demolición de muro de ladrillo macizo con medios manuales, incluso transporte de material sobrante a contenedor o punto de carga colocado a una distancia media de 50 m. Medido el volumen inicial deduciendo huecos. planta baja planta alta	1 1 1 1	1,20 1,17 1,20 1,40	0,30 0,30 0,30 0,30	2,50 2,50 2,50 1,80	0,90 0,88 0,90 0,76	2,100	2,61	5,48
							3,440	141,47	486,66
TOTAL CAPÍTULO CAP.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS									1.808,93

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 178 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.02 CIMENTACIÓN									
03WSS80000	m2CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA 10 cm ESP. MEDIO Capa de hormigón de limpieza HM-20/P/20/X0, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, de 10 cm de espesor mínimo, en elementos de cimentación, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de alisado de la superficie; según CodE y CTE. Medida la superficie ejecutada. Foso ascensor	1	2,30	2,45		5,64			
							5,640	14,08	79,41
03HRL80080	m3HORM. ARM. HA-25/B/20/XC2 B400S EN LOSAS CIM. V/BOMBA Hormigón armado HA-25/B/20/XC2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, en losas de cimentación, suministrado y puesta en obra, vertido con bomba, armadura de acero B 400 S con una cuantía de 80 Kg/m3, incluso ferrallado, separadores, vibrado y curado; según CodE y CTE. Medido el volumen teórico ejecutado. Foso ascensor	1	2,30	2,45	0,40	2,25			
							2,250	251,65	566,21
03HRM80180	m3HORM. ARM. HA-25/B/15/XC2 B400S EN MURO CONT. I/ENC. 2C. V/BOMBA Hormigón armado HA-25/B/15/XC2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 15 mm, en muros de contención con espesor medio de 0,35 cm, suministrado y puesta en obra, vertido con bomba, armadura de acero B 400 S con una cuantía de 80 Kg/m3, incluso p.p. de encofrado a dos caras con chapa metálica, desencofrado, ferrallado, separadores, vibrado y curado; según CodE y CTE. Medido el volumen teórico ejecutado. Foso ascensor	2	2,45	0,30	1,20	1,76			
		2	2,30	0,30	1,20	1,66			
							3,420	806,71	2.758,95
TOTAL CAPÍTULO CAP.02 CIMENTACIÓN.....									3.404,57

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 179 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.03 ESTRUCTURA									
EHW010	Ud	ANCLAJE QUÍMICO EN ESTRUCTURA DE HORMIGÓN							
Anclaje químico estructural realizado sobre hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica mínima, mediante perforación de 18 mm de diámetro y 225 mm de profundidad, relleno del orificio con inyección de resina epoxi, libre de estireno, y posterior inserción de varilla roscada con tuerca y arandela de acero galvanizado calidad 5.8, según UNE-EN ISO 898-1, de 16 mm de diámetro y 250 mm de longitud. Incluso replanteo, realización de la perforación mediante taladro con martillo percutor y broca de tamaño adecuado, limpieza del polvo resultante en la perforación, con aire a presión, preparación del cartucho y colocación dentro del aplicador, inyección de la resina y relleno de más del 50% del volumen del orificio realizado, introducción de la varilla roscada y colocación de la pieza a fijar, aplicación del par de apriete con llave dinamométrica tras esperar el tiempo de fraguado indicado y limpieza de los restos sobrantes. Incluye: Replanteo de la posición del anclaje. Ejecución de la perforación. Limpieza del polvo resultante. Preparación del cartucho. Inyección de la resina. Inserción de la varilla roscada. Aplicación del par de apriete con llave dinamométrica. Limpieza de los restos sobrantes. Medida la unidad ejecutada.									
Zona ascensor									
Conexión a cimentación 6 6,000									
En forjados 8 8,000									
8 8,000									
							22,000	18,64	410,08
05HRL80020	m3	HORM. ARM. HA-30/P/20/XC2 EN LOSAS I/ENC. MADERA REVESTIR							
Hormigón armado HA-30/P/20/XC2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, en losas planas, para revestir, suministrado y puesto en obra, armadura de acero B 500 S con una cuantía de 95 kg/m3, incluso p.p. de encofrado de madera, desencofrado, limpieza de fondos, ferrallado, separadores, vibrado, curado, pasos de tuberías, reservas necesarias y ejecución de juntas; construido según Código Estructural y NCSR-02. Medido el volumen teórico ejecutado.									
Losa cubierta casetón ascensor									
1 2,10 2,30 0,20 0,97									
							0,970	482,66	468,18
05HRJ80020	m3	HORM. ARM. HA-30/P/20/XC2 EN VIGAS PLANAS I/ENC. REVESTIR							
Hormigón armado HA-30/P/20/XC2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, en vigas planas, para revestir, suministrado y puesta en obra, armadura de acero B 500 S con una cuantía de 95 kg/m3, incluso p.p. de encofrado de madera, desencofrado, limpieza de fondos, ferrallado, separadores, vibrado y curado; construido según Código Estructural y NCSR-02. Medido el volumen teórico ejecutado.									
vigas refuerzo perímetro hueco									
ZB 4 2,05 0,20 0,30 0,49									
2 2,10 0,20 0,30 0,25									
							0,740	519,58	384,49
TOTAL CAPÍTULO CAP.03 ESTRUCTURA.....									1.262,75

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 180 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.04 CUBIERTA									
07HNF00004	m2 FALDÓN AZ. NO TRANS. S/HORM. 10 cm, SUP. GRAV., 2 MEMB. BETÚN Faldón de azotea no transitable, formado por: barrera de vapor de base asfáltica, capa de hormigón aligerado de 10 cm de espesor medio, capa de mortero de regulación, imprimación asfáltica en paramentos verticales, regolas y cazoletas, dos membranas de betún modificado doble armadura de polietileno IBM-48, contrapeadas a cubrejuntas y soldadas, capa de protección antipunzonamiento y capa de gravilla suelta de 5 cm de espesor. Medido en proyección horizontal deduciendo huecos mayores de 1 m2. Cubierta casetón	1	1,85	1,70		3,15			
							3,150	57,12	179,93
07HNE00002	m ENC. FALDÓN S/HORM. ALIG. CON PARAMENTOS, MEMBR. BETÚN/ALUMINIO Encuentro de faldón sobre hormigón aligerado con paramentos, incluso junta elástica, formación y relleno de roza de 5x5 cm, enfoscado y refuerzo con membrana de betún modificado IBM-48/M aluminio, con armadura de polietileno y autoprotección con aluminio gofrado. Medida la longitud en verdadera magnitud. Casetón ascensor	2 2	1,70 1,85			3,40 3,70			
							7,100	15,27	108,42
07HNE00003	u ENC. FALDÓN DE GRAVILLA CON SUMIDERO, REF. MEMBRANA BETÚN Encuentro de faldón con protección de gravilla con sumidero, incluso maestra de tabicón de ladrillo hueco y refuerzo de membrana de betún modificado IBM-48, doble armadura de polietileno. Medida la cantidad ejecutada.	1				1,00			
							1,000	17,73	17,73
04VCC00011	u CAZOLETA SIFÓNICA DE PVC CON REJILLA DE PVC Cazoleta sifónica de PVC de 160 mm de diámetro, salida de 110 mm de diámetro, incluso rejilla de PVC conexión a bajante, sellado de uniones, paso de forjados y p.p. de piezas especiales; construida según CTE. Medida la cantidad ejecutada.	1				1,00			
							1,000	58,45	58,45
TOTAL CAPÍTULO CAP.04 CUBIERTA.....									364,53

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 181 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.05 ALBAÑILERIA									
10WRA00002	m ALBARDILLA DE PIEDRA ARTIFICIAL DE 30 cm Albardilla de piedra artificial de 30 cm de anchura y 5 cm de espesor, recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), sobre fábrica de un pie de espesor, incluso enlechado y limpieza. Medida la longitud ejecutada. Remate peto cubiertaa ascensor	2 2	2,10 2,25			4,20 4,50			
							8,700	34,61	301,11
06WDD00004.1	m CARGADERO VISTO DE PLETINA Y PERFILES METALICOS Cargadero de perfiles metálicos formado por angulares L, con sujeción central al forjado, para hoja exterior e interior de ladrillo, con pletina horizontal de cierre de la cara inferior del dintel, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), incluso p.p. de elementos complementarios y pintura de imprimación antioxidante. Medida la longitud ejecutada. P1 V1	1 1	2,10 1,80			2,10 1,80			
							3,900	57,14	222,85
06WDD00005	m CARGADERO FORMADO POR VIGUETA AUTORRESISTENTE Cargadero formado por vigueta de hormigón pretensado, incluso p.p. de emparchado con elementos de fábrica de ladrillo. Medida la longitud ejecutada. puerta ascensor	2	1,50			3,00			
							3,000	24,42	73,26
06BHH80010	m2 FÁBRICA ARMADA C/CELOSÍA 20 cm ESP. BLOQ. HORM. 40x20x20 cm Fábrica armada de 20 cm de espesor, de bloques huecos de hormigón de 40x20x20 cm, para revestir, recibidos con mortero M7,5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, armadura vertical formada por 4 redondos de acero B 500 S de 12 mm de diám., cada m, y armadura de acero galvanizado en forma de celosía con recubrimiento de resina epoxi, cada 2 hiladas, incluso relleno de hormigón, vibrado y piezas especiales; según CTE. Medida deduciendo huecos. Fachadas ascensor	2 1 -4 -2	2,10 2,30 2,10 2,30	7,40 7,40 0,30 0,30	31,08 17,02 -2,52 -1,38				
							44,200	84,19	3.721,20
06BHH00030	m2 FÁBRICA 20 cm ESP. CON BLOQUE HUECO HORMIGÓN Fabrica de 20 cm de espesor, con bloque hueco de hormigón de 40x20x20 cm, para revestir, recibido con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, con plastificante; construida según CTE. Medida deduciendo huecos. antepecho casetón	2 2	2,10 2,25	0,40 0,40	1,68 1,80				
							3,480	32,42	112,82
06LMC00301	m2 CITARA LADRILLO MACIZO C/V Citara de ladrillo macizo de 24x11,5x5 cm, a cara vista, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante, incluso avitolado de juntas; construida según CTE. Medida deduciendo huecos. cierre hueco planta baja cierre hueco planta alta remates	1 1 1	0,45 0,88 1,00	2,50 1,70 2,00	1,13 1,50 2,00				
							4,630	67,32	311,69
06WWR00070	m2 RECIBIDO DE CERCOS EN CERRAM. EXTERIORES (FAB. VISTA) Recibido de cercos o precercos de cualquier material en muro de cerramiento exterior de fábrica vista, con mortero de cemento M5 (1:6), incluso trabajos complementarios. Medida la superficie ejecutada. P1 V1 ascensor	1 1 2	1,70 1,40 1,20	2,50 1,80 2,10	4,25 2,52 5,04				
							11,810	24,03	283,79
TOTAL CAPÍTULO CAP.05 ALBAÑILERIA.....									5.026,72

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 182 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.06 REVESTIMIENTOS									
10STS00020	m2 SOLADO BALD. TERRAZO 40x40 cm GRANO MEDIO, ABRILL. Solado con baldosas de terrazo de 40x40 cm con marmolina de grano medio, recibidas con mortero M5 (1:6), incluso nivelado con capa de arena de 2 cm de espesor medio, en lechado, pulido,abrillan- tado y limpieza del pavimento; construido según CTE. Medida la superficie ejecutada. remates	1	3,50	0,40		1,40			
							1,400	24,55	34,37
10CEE00005	m2 ENFOSCADO SIN MAESTREAR NI FRATASAR EN PAREDES Enfoscado sin maestrear ni fratar en paredes con mortero M5 (1:6). Medido a cinta corrida. Interior hueco ascensor	2	1,85		8,50	31,45			
		2	1,70		8,50	28,90			
							60,350	6,70	404,35
10CGG00008	m2 GUARNECIDO Y ENLUCIDO MAESTREADO EN PAREDES, YESO Guarnecido y enlucido maestrado en paredes, con pasta de yeso YG e YF, incluso limpieza,hume- decido del paramento y maestras cada 1,50 m. Medida la superficie a cinta corrida desde la arista superior del rodapié. hueco ventana planta alta remates jambas interiores .	1	0,88		1,70	1,50			
		4	0,20		2,50	2,00			
		1	2,00		3,00	6,00			
							9,500	12,78	121,41
10CWW00007	m2 REVESTIMIENTO MONOCAPA CON TERMINACIÓN RASPADO Revestimiento monocapa con terminación raspado, aplicado con llana sobre paramentos enfoscados, o de fábrica de ladrillo, realizado con ligante a base de mortero modificado, plastificantes y resinas con un espesor mínimo de 25 mm, formado por: limpieza y preparación del soporte, extendido, pla- neado y regulación, raspado de la superficie hasta dejar un espesor de 15 mm y posterior cepillado, incluso p.p. de despieces y aristados. Medida la superficie ejecutada. Fachadas ascensor	1	2,10		8,00	16,80			
		2	2,10		8,00	33,60			
	casetón	1	2,10		1,00	2,10			
	remates	2	0,30		3,00	1,80			
	.	1	5,00		3,00	15,00			
							69,300	40,34	2.795,56
14WSS00030	u RÓTULO DE DEPENDENCIA SON PLACA DE METACRILATO Rotulo denominador de dependencia, (archivo, aseos) con placa de metacrilato de metilo de 30x6cm, y 5 m de espesor, incluso pequeño material, colocación y ayuda de albañilería. Medida la cantidad ejecutada. Ascensor	2				2,00			
							2,000	28,92	57,84
10SNW00011	m UMBRAL DE MÁRMOL "BLANCO MACAEL" Umbral de mármol blanco Macael de 30 cm de anchura y 3 cm de espesor, recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), incluso enlechado, repaso y limpieza; construido según CTE. Medida la an- chura libre del hueco. Puertas ascensor P1	2	1,20			2,40			
		1	1,70			1,70			
							4,100	41,55	170,36
10ACN00012	m2 CHAPADO MÁRMOL "BLANCO MACAEL" 2 cm ESP. Chapado de mármol blanco Macael de 2 cm de espesor en piezas de 40x80 cm de dimensiones máximas. fijado con anclaje de varilla de acero galvanizado, relleno con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), fluido, incluso cajas en muro recibido, rejuntado y limpieza. Medida la superficie deducien- do huecos mayores de 0,25 m2. jambas dintel	4	2,10	0,20		1,68			
		2	1,20	0,20		0,48			
							2,160	106,49	230,02

29 de junio de 2024

Página 6

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 183 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09IMM0001	m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con membrana de betún modificado IBM-48, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB (rendimiento: 0,5 kg/m²). Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie, solapes y bandas de refuerzo en la coronación y en la entrega al pie del muro en su encuentro con la cimentación. Medida la superficie ejecutada. Foso ascensor	1	2,30	2,45		5,64			
		2	2,45		1,50	7,35			
		2	2,30		1,50	6,90			
							19,890	28,32	563,28
10WAA00001	m ALFÉIZAR DE PIEDRA ARTIFICIAL DE 30 cm CON GOTERÓN Alfeizar de piedra artificial de 30 cm de anchura y 3 cm de espesor, con goterón, pulida en fábrica, recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), incluso rejuntado con lechada de cemento blanco BL II/A-L 42,5 R, p.p. de sellado de juntas con paramentos y limpieza. Medida la anchura libre del hueco. V1	1	1,40			1,40			
							1,400	31,44	44,02
10SSS90001	m2 SOLERA HORMIGÓN HA-25 #150x150x6 mm 15 cm ESP. Solera de hormigón HA-25 formada por: compactado de base, capa de arena de 10 cm de espesor, lámina de polietileno, solera de 15 cm de espesor, mallazo galvanizado 150*150*6 mm, y p.p. de junta de contorno. Medida la superficie deduciendo huecos mayores de 0,50 m2. salida a patio	1	2,17	2,30		4,99			
							4,990	35,46	176,95
TOTAL CAPÍTULO CAP.06 REVESTIMIENTOS.....									4.598,16

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 184 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.07 ELECTRICIDAD									
SUBCAPÍTULO 05.02 CUADROS ELÉCTRICOS									
08EIC000011	MODIFICACIÓN CUADRO 1								
Modificación de cuadro existente para la incorporación de circuito de ascensor. El montaje se realizará según la norma UNE-EN 60439-2 y cumpliendo las exigencias del REBT; toda la unidad totalmente instalada, conexcionada, con rotulación, verificación y certificación.									
Cuadro existente		1					1,00		
							1,000	1.485,85	1.485,85
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 CUADROS ELÉCTRICOS.....									1.485,85
SUBCAPÍTULO 05.03 CIRCUITOS									
08ECA2004	MI CIRCUITO ELEC. 4X6+TTX6 MM2 (0,6/1K) RZ1-K(AS)								
ML. Circuito eléctrico para el exterior o interior del edificio, realizado sobre canalización y conductor de cobre tetrapolar y aislamiento tipo RZ1-K(AS) 0,6/1 kV libre de halógenos y sección 4x6+TTx6 mm2., en sistema trifásico, (activos, neutro y protección), incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión.									
Línea ascensor		1	50,10				50,10		
							50,100	17,47	875,25
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.03 CIRCUITOS									875,25
SUBCAPÍTULO 05.04 CANALES									
08EXB00025	u TUBO RÍGIDO PVC 25 MM								
Tubo de PVC rígido libre de halógenos de 25 mm de diámetro, incluso ayudas de albañilería; cons-truido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.									
Línea ascensor		1	50,10				50,10		
							50,100	3,82	191,38
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.04 CANALES.....									191,38
TOTAL CAPÍTULO CAP.07 ELECTRICIDAD.....									2.552,48

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 185 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.08 ASCENSOR									
08MAA90005	u ASCEN. SIN S. MÁQ. 625 kg 8 PER. 0,6 m/s 2 PAR. REC. DISCAP.								
Ascensor sin sala de máquinas en castillete (Tipo mochila) y un embarque accesible para personas con discapacidad, para 8 personas (carga nominal 625 kg), 2 paradas, 7 m de recorrido, velocidad 0,60 m/s, maniobra universal, formada por: máquina, de sistema de tracción por adherencia, con grupo tractor regulado por variación de frecuencia con lazo cerrado y grupo tractor sin reductor alojado en la parte superior del hueco, doble freno independiente y tacometría de control del grupo tractor; cabina de dimensiones 1,10x1,40 m, equipo de puertas automáticas de acero inoxidable de 0,90 cm de anchura, decoración melamínico o similar,avisador sonoro de paradas, botonera tipo arábigo y braille, suelo antideslizante de PVC con rodapié perimetral, pasamanos y medio espejo, cerradura en todas las puertas; cuadro de protección eléctrica, cuadro de mandos, alumbrado de huecos con interruptores conmutados, tomas de corriente en foso, cabina y zonas superiores, guías de acero, contrapesos, limitador de velocidad, paracaídas y botonera exterior; incluso ayudas de albañilería; instalado según el RD 57/2005, REBT, CTE e instrucciones del fabricante. Incluirá un módulo GSM libre para comunicación de emergencia. Se incluirá también la legalización, tramitación y puesta en servicio, así como el mantenimiento durante el periodo de garantía. Medida la cantidad ejecutada.									
		1							
							1,00		
							1,000	22.023,80	22.023,80
TOTAL CAPÍTULO CAP.08 ASCENSOR.....									22.023,80

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 186 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.09 CARPINTERIA METALICA Y CERRAJERIA									
11APW00002	m2PUERTA ABATIBLE AC. LAMINADO PARA ACRIST. 2 HOJAS Puerta metálica de dos hojas abatibles con perfiles de acero laminado en caliente A-37b de 40 mm, incluso bulones, junquillos, cantoneras, patillas de fijación, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco. P1	1	1,70		2,50	4,25			
							4,250	182,30	774,78
11LVC80040	m2VENTANA CORREDERA ALUM. LACADO BLANCO C/R.P.T. TIPO III (1,50-3 Ventana de hojas correderas, con rotura de puente térmico, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado blanco según normas GSB, espesor mínimo 60 micras, tipo III (1,50-3 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, junta de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de deslizamiento y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas C o D; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco. V1	1	1,40		1,80	2,52			
							2,520	253,83	639,65
11SCL00001	m2CELOSÍA FIJA LAMAS FIJAS ALUM. CON BASTIDOR Celosía fija de lamas fijas de aluminio anodizado en su color, formada por: lamas con plegadura en los bordes de 130x1,5 mm separadas 30 mm, bastidor y travesaños o montantes con perfiles tubulares de 30x15x1,5 mm y anclaje a los paramentos, incluso p.p. de material de agarre y colocación. Medida de fuera a fuera. R1	1	1,05		0,35	0,37			
							0,370	104,82	38,78
TOTAL CAPÍTULO CAP.09 CARPINTERIA METALICA Y CERRAJERIA									1.453,21

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 187 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.10 VIDRIERIA									
12ACT80016.1	m2ACRIST. TÉRMICO Y ACÚSTICO 6+6/12/4+4								
	Acristalamiento aislante térmico y acústico, formado por dos lunas pulidas incoloras 6+6 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 12 mm, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, dos lunas pulidas 4+4 mm al interior, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie acristalada en multiples de 30 mm.								
	P1	8	0,75		0,35	2,10			
	V1 paño inferior	1	1,30		0,50	0,65			
							2,750	135,54	372,74
12ACT80015N	m2ACRIST. TÉRMICO Y ACÚSTICO, LUNAS PULIDAS INCOLORAS 4/10/6 mm								
	Acristalamiento aislante térmico y acústico, formado por una luna pulida incolora de 4 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 10/12 mm, luna pulida incolora de 6 mm de espesor, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie acristalada en multiples de 30 mm.								
	V1	1	1,40		1,20	1,68			
							1,680	103,14	173,28
TOTAL CAPÍTULO CAP.10 VIDRIERIA.....									546,02

CAPÍTULO CAP.11 PINTURAS									
13IPP00001	m2PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO								
	Pintura plastica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento, formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Medida la superficie ejecutada.								
	planta baja	1	6,00		3,00	18,00			
	a deducir	-1	1,20		2,10	-2,52			
		-1	1,70		2,50	-4,25			
	planta alta	1	6,00		3,00	18,00			
	a deducir	-1	1,20		2,10	-2,52			
		-1	1,40		1,80	-2,52			
	Techo vestibulo	1	5,50	1,50		8,25			
	Techos pasillos	2	5,50	1,50		16,50			
	Techo ascensor	1	1,70	1,85		3,15			
	Interior hueco ascensor	2	1,85		8,40	31,08			
		2	1,70		8,40	28,56			
	.	1	5,00	3,00		15,00			
							126,730	5,11	647,59
13EEE00006	m2PINTURA ESMALTE SINTÉTICO S/CERRAJERÍA METÁLICA								
	Pintura al esmalte sintético sobre cerrajería metálica, formada por: rascado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de color. Medidas tres caras.								
	P1	1	1,70		2,50	12,75	3		
	puertas ascensor	2	1,20	2,10		15,12	3		
	dintel pletinas	1	1,70		0,20	1,02	3		
		1	1,50		0,20	0,90	3		
							29,790	8,01	238,62
TOTAL CAPÍTULO CAP.11 PINTURAS.....									886,21

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 188 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.12 GESTIÓN DE RESIDUOS									
SUBCAPÍTULO 12.01 RCD DE NATURALEZA NO PETREA									
17FAA.001	t ASFALTO (17.03)								
Canon de vertido por entrega de residuos inertes de mezclas bituminosas producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.									
		0,84				0,84			
							0,840	16,63	13,97
17MMM00100.01	t MADERA (17.02)								
Canon de vertido por entrega de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.									
		0,67				0,67			
							0,670	16,63	11,14
17AMM.001	t METALES INCLUIDAS SUS ALEACIONES (17.04)								
Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.									
		0,42				0,42			
							0,420	16,63	6,98
17MMM00100.02	t PAPEL (20.01)								
Canon de vertido por entrega de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.									
		0,05				0,05			
							0,050	16,63	0,83
17MMP00001.01	t PLASTICOS (17.02)								
Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.									
		0,25				0,25			
							0,250	24,73	6,18
17MVV.001	t VIDRIOS (17.02)								
Canon de vertido por entrega de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.									
		0,08				0,08			
							0,080	16,63	1,33
17HYY.001	t YESO 17.08)								
Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.									
		0,03				0,03			
							0,030	14,15	0,42
TOTAL SUBCAPÍTULO 12.01 RCD DE NATURALEZA NO									40,85

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 189 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 12.02 RCD DE NATURALEZA PETREA									
17TTP.001	t ARENA, GRAVA Y OTROS (01.04) Canon de vertido por entrega de residuos de grava y rocas trituradas, de arena y arcilla, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	0,67				0,67			
							0,670	12,96	8,68
17HHH.001	t HORMIGON (17.01) Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,02				1,02			
							1,020	12,96	13,22
17HCL.001	t LADRILLOS, AZULEJOS Y OTROS CERAMICOS (17.01) Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	5,08				5,08			
							5,080	13,58	68,99
17HAP.001	t PIEDRA (17.09) Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	0,84				0,84			
							0,840	14,66	12,31
TOTAL SUBCAPÍTULO 12.02 RCD DE NATURALEZA PETREA 103,20									
SUBCAPÍTULO 12.03 RCD POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS									
17RRR.001	t BASURA (20.02-20.03) Canon de vertido por entrega de residuos biodegradablesde, mezcla de residuos municipales, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,18				1,18			
							1,180	32,40	38,23
17RRR.002	t POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS Canon de vertido por entrega de residuos potencialmente peligrosos y otros, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	0,67				0,67			
							0,670	32,40	21,71
TOTAL SUBCAPÍTULO 12.03 RCD POTENCIALMENTE 59,94									

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 190 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwgSvBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 12.04 TRANSPORTE									
17TTT00120	m3RETIRADA DE TIERRAS INERTES N.P. A VERTEDERO AUTORIZADO 15 km Retirada de tierras inertes en obra de nueva planta a vertedero autorizado situado a una distancia máxima de 15 km, formada por: selección, carga, transporte, descarga y canon de vertido. Medido el volumen esponjado. tierras	1,2	11,76				14,11		
							14,110	14,28	201,49
17RRR00420	m3RETIRADA RESIDUOS MIXTOS DEMOL. A PLANTA DE VALORIZ. 15 km Retirada de residuos mixtos en obra de demolición a planta de valorización situada a una distancia máxima de 15 km, formada por: carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado. solera grava umbral alfeizar carpinterías ladrillo	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	2,30 2,30 2,00 1,50 1,50 3,44	2,30 2,30 0,30 0,25 0,10	0,10 0,10 0,05 0,05 2,50	0,63 0,63 0,04 0,02 0,45 0,31 4,13			
							6,210	27,64	171,64
02TBB00001	m3TRANSPORTE EN INT. DE OBRA, DE TIERRAS CON M. MANUALES Transporte en interior de obra, de tierras realizado con medios manuales, a una distancia media de 50 m, incluso carga y descarga. Medido el perfil esponjado. tierras solera grava umbral alfeizar carpinterías ladrillo	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	6,27 2,30 2,30 2,00 1,50 1,50 3,44	2,30 2,30 0,30 0,25 0,10 0,10	0,10 0,10 0,05 0,05 2,50 1,70	7,52 0,63 0,63 0,04 0,02 0,45 0,31 4,13			
							13,730	45,17	620,18
TOTAL SUBCAPÍTULO 12.04 TRANSPORTE									993,31
TOTAL CAPÍTULO CAP.12 GESTIÓN DE RESIDUOS									1.197,30

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 191 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.13 SEGURIDAD Y SALUD									
19SIC90001	u CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA								
	Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	4					4,00		
							4,000	2,70	10,80
19SIC10008	u PAR TAPONES ANTIRRUIDO FABRICADOS DE SILICONA								
	Par de tapones antirruido fabricados de silicona moldeable de uso independiente o unidos por una banda de longitud ajustable compatible con el casco de seguridad, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	4					4,00		
							4,000	8,88	35,52
19SIC20011	u GAFA CAZOLETAS CONTRA IMPACTOS EN OJOS								
	Gafas de cazoletas de armadura rígida, ventilación lateral, graduable y ajustables, visores neutros, recambiables templados y tratados, para trabajos con riesgo de impactos en ojos, según R.D.1407/1992. Medida la unidad en obra.	4					4,00		
							4,000	13,23	52,92
19SIC30001	u MASCARILLA AUTO FILTRANTE DE CELULOSA								
	Mascarilla auto filtrante de celulosa para trabajo con polvo y humos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	4					4,00		
							4,000	2,16	8,64
19SIM90003	u PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MED. PIEL SERRAJE VACUNO								
	Par de guantes de protección para riesgos mecánicos medios, fabricado en piel serraje vacuno con refuerzo en uñeros y nudillos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	4					4,00		
							4,000	2,70	10,80
19SIP90003	u PAR ZAPATOS SEGURIDAD PIEL, PLANTILLA TEXON, PUNTERA MET.								
	Par de zapatos de seguridad contra riesgos mecánicos, fabricados en piel, acolchado trasero, plantilla texón, puntera metálica, suelo antideslizante, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	4					4,00		
							4,000	26,08	104,32
19SSS90202	u SEÑAL PVC. "OBLIG. PROH." 30 cm SIN SOPORTE								
	Señal de seguridad PVC 2 mm tipos obligación o prohibición de 30 cm, sin soporte metálico, incluso colocación, de acuerdo con R.D. 485/97 y p.p. de montaje. Medida la cantidad ejecutada.	1					1,00		
							1,000	2,32	2,32
19SSS90211	u SEÑAL PVC. "ADVERTENCIA" 30 cm SOPORTE MET.								
	Señal de seguridad PVC 2 mm tipo advertencia de 30 cm, con soporte metálico de 50 mm de diámetro, incluso colocación y p.p. de desmontaje de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la cantidad ejecutada.	1					1,00		
							1,000	9,91	9,91
19SSS90302	u SEÑAL PVC. "SEÑALES INDICADORAS" 30x30 cm SIN SOPORTE								
	Señal de seguridad PVC 2 mm tipo señales indicadoras de 30x30 cm sin soporte, incluso colocación y p.p. de desmontaje de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la cantidad ejecutada.	1					1,00		
							1,000	4,61	4,61

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 192 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
19SSA00100	m2 CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL MALLA GALV. SOPORT. PREFABR. Cerramiento provisional de obra, realizado con postes cada 3 m de perfiles tubulares galvanizados de 50 mm de diám. interior, panel rígido de malla galvanizada y p.p. de piezas prefabricadas de hormigón moldeado para apoyo y alojamiento de postes y ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.	1	30,00			30,00			
							30,000	11,65	349,50
19SCI00003	u EXTINTOR MANUAL POLVO SECO A.B.C.E. DE 6 KG DE EXTINTOR MANUAL A.F.P.G. DE POLVO SECO POLIVALENTE O A.B.C.E. DE 6 kg., COLOCADO SOBRE SOPORTE FIJADO AL PARAMENTO VERTICAL, INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL Y DESMONTAJE, SEGUN R.D. 1627/97. VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	1				1,00			
							1,000	43,32	43,32
TOTAL CAPÍTULO CAP.13 SEGURIDAD Y SALUD									632,66

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 193 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.14 CONTROL DE CALIDAD									
C12W0001ISE	ud ENSAYOS OBLIGATORIOS CON CARGO A GASTOS GENERALES Quedan incluidas en esta partida los costes correspondientes a los ensayos obligatorios a realizar, según normativa, y que están incluidos dentro del precio de la partida correspondiente.	1					1,00		
							1,000	0,00	0,00
C12W0002ISE	ud ENSAYOS RECOMENDADOS CON CARGO A COSTES INDIRECTOS Quedan incluidas en esta partida los costes correspondientes a los ensayos a realizar recomendados por el proyectista y que están incluidos dentro de los Costes Indirectos de la obra, no superando el valor del 1% del PEM.	1					1,00		
							1,000	-496,80	-496,80
18UBB00010	ud Verificación de prueba de estanqueidad en cubierta plana Verificación de la prueba de estanqueidad en cubierta plana terminada mediante inundación. Incluso informe al respecto. Medida la unidad total de cubierta.	1					1,00		
							1,000	226,80	226,80
10IAS00010	ud Prueba de funcionamiento de ascensores Prueba de funcionamiento de ascensores. Cumpliendo con RD 88/2013 y ITC MIE-AEM1. Medida la unidad a probar.	1					1,00		
							1,000	270,00	270,00
TOTAL CAPÍTULO CAP.14 CONTROL DE CALIDAD									0,00
TOTAL									45.757,34

MANUEL CORTES ROMERO			08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 194 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/		

DESCOMPUESTOS

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 195 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS						
01WWW01N	m²		DESPEJE Y RETIRADA DE MOBILIARIO			
Despeje y retirada de mobiliario y demás enseres existentes por medios manuales dentro del centro, incluso colo-						
TA00100	0,100	h	AYUDANTE	22,36	2,24	
Suma la partida.....						2,24
Costes indirectos						0,18
TOTAL PARTIDA.....						2,42
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS						
02PBB00001	m3		EXC. POZOS TIERRA C. DURA, M. MANUALES, PROF. MAX. 1,50 m			
Excavación, en pozos, de tierras de consistencia dura realizada con medios manuales hasta una profundidad má-						
TP00100	3,300	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	72,63	
Suma la partida.....						72,63
Costes indirectos						5,81
TOTAL PARTIDA.....						78,44
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
01RSS00001	m2		DEMOLICIÓN DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 10 cm CARGA MANUAL			
Demolición de solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con medios mecánicos, incluso carga manual y						
TP00100	0,360	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	7,92	
MC00100	0,035	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	9,46	0,33	
MK00100	0,050	h	CAMIÓN BASCULANTE	38,12	1,91	
Suma la partida.....						10,16
Costes indirectos						0,81
TOTAL PARTIDA.....						10,97
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
01QHA00001	m2		DEMOLICIÓN AZOTEA AJARDINADA, CARGA MANUAL			
Demolición con medios manuales de azotea ajardinada, construida sobre hormigón aligerado, incluso carga manual						
TP00100	0,950	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	20,91	
MK00100	0,150	h	CAMIÓN BASCULANTE	38,12	5,72	
Suma la partida.....						26,63
Costes indirectos						2,13
TOTAL PARTIDA.....						28,76
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
01RST00001	m2		LEVANTADO DE SOLADO Y RODAPIÉ DE TERRAZO, CARGA MANUAL			
Levantado de solado y rodapié de terrazo, incluso carga manual y transporte de material sobrante a vertedero. Me-						
TP00100	0,375	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	8,25	
MK00100	0,025	h	CAMIÓN BASCULANTE	38,12	0,95	
Suma la partida.....						9,20
Costes indirectos						0,74
TOTAL PARTIDA.....						9,94
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
01KAP90002	m2		DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA DE ACERO			
Demolición selectiva con medios manuales de puerta de acero. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.						
TP00100	0,400	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	8,80	
Suma la partida.....						8,80
Costes indirectos						0,70
TOTAL PARTIDA.....						9,50
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS						

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 196 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01KAV90003	m2		DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE VENTANA DE ACERO			
			Demolición selectiva con medios manuales de ventana de acero. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.			
TP00100	0,350	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	7,70	
Suma la partida.....						7,70
Costes indirectos						0,62
TOTAL PARTIDA.....						8,32
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS						
01RWA90001	m		DEMOLICIÓN SELECTIVA DE ALFÉIZAR DE PIEDRA ARTIFICIAL			
			Demolición selectiva de alféizar de piedra artificial. Medida la anchura libre del hueco.			
TP00100	0,110	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,42	
Suma la partida.....						2,42
Costes indirectos						0,19
TOTAL PARTIDA.....						2,61
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS						
01RWR90003	m		DEMOLICIÓN SELECTIVA DE REMATE DE PIEDRA ARTIFICIAL			
			Demolición selectiva de remate de piedra artificial. Medida la longitud inicial.			
TP00100	0,110	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,42	
Suma la partida.....						2,42
Costes indirectos						0,19
TOTAL PARTIDA.....						2,61
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS						
01ALM00005	m3		DEMOLICIÓN DE MURO DE L/M MEDIOS MANUALES T. CONTENEDOR			
			Demolición de muro de ladrillo macizo con medios manuales, incluso transporte de material sobrante a contenedor			
TP00100	5,630	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	123,92	
MK00300	1,300	h	CARRETILLA MECÁNICA BASCULANTE 1 m3	5,44	7,07	
Suma la partida.....						130,99
Costes indirectos						10,48
TOTAL PARTIDA.....						141,47
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS						

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 197 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwgSvBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO CAP.02 CIMENTACIÓN

03WSS80000	m2	CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA 10 cm ESP. MEDIO		
		Capa de hormigón de limpieza HM-20/P/20/X0, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, de 10 cm de espesor mínimo, en elementos de cimentación, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de alisado de la		
TO02200	0,050 h	OFICIAL 2º	22,59	1,13
TP00100	0,075 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,65
CH04020	0,110 m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/X0, SUMINISTRADO	93,30	10,26

Suma la partida..... 13,04
Costes indirectos 8,00% 1,04

TOTAL PARTIDA..... 14,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

03HRL80080	m3	HORM. ARM. HA-25/B/20/XC2 B400S EN LOSAS CIM. V/BOMBA		
		Hormigón armado HA-25/B/20/XC2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, en losas de cimentación, suministrado y puesta en obra, vertido con bomba, armadura de acero B 400 S con una cuantía de 80 Kg/m3, incluso ferrallado, separadores, vibrado y curado; según CodE y CTE. Medido el volumen teórico ejecuta-		
MB00200	0,150 h	BOMBA DE HORMIGONAR	98,06	14,71
03ACC00010	80,000 kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B400S EN CIMENT.	1,35	108,00
03HAL80050	1,000 m3	HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN LOSAS DE CIMENT.	110,30	110,30

Suma la partida..... 233,01
Costes indirectos 8,00% 18,64

TOTAL PARTIDA..... 251,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

03HRM80180	m3	HORM. ARM. HA-25/B/15/XC2 B400S EN MURO CONT. I/ENC. 2C. V/BOMBA		
		Hormigón armado HA-25/B/15/XC2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 15 mm, en muros de contención con espesor medio de 0,35 cm, suministrado y puesta en obra, vertido con bomba, armadura de acero B 400 S con una cuantía de 80 Kg/m3, incluso p.p. de encofrado a dos caras con chapa metálica, desencofrado, ferralla-		
MB00200	0,150 h	BOMBA DE HORMIGONAR	98,06	14,71
03ACC00010	80,000 kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B400S EN CIMENT.	1,35	108,00
03ERT80060	5,800 m2	ENCOFRADO METÁLICO 2 C. EN MURO DE CONTENCIÓN	87,29	506,28
03HAM80030	1,000 m3	HORMIGÓN HA-25/B/15/XC2 EN MUROS DE CONTENCIÓN	117,96	117,96

Suma la partida..... 746,95
Costes indirectos 8,00% 59,76

TOTAL PARTIDA..... 806,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 198 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO CAP.03 ESTRUCTURA

EHW010	Ud	ANCLAJE QUÍMICO EN ESTRUCTURA DE HORMIGÓN		
Anclaje químico estructural realizado sobre hormigón de 20 N/mm² de resistencia característica mínima, mediante perforación de 18 mm de diámetro y 225 mm de profundidad, relleno del orificio con inyección de resina epoxi, libre de estireno, y posterior inserción de varilla roscada con tuerca y arandela de acero galvanizado calidad 5.8, según UNE-EN ISO 898-1, de 16 mm de diámetro y 250 mm de longitud. Incluso replanteo, realización de la perforación mediante taladro con martillo percutor y broca de tamaño adecuado, limpieza del polvo resultante en la perforación, con aire a presión, preparación del cartucho y colocación dentro del aplicador, inyección de la resina y relleno de más del 50% del volumen del orificio realizado, introducción de la varilla roscada y colocación de la pieza a fijar, aplicación del par de apriete con llave dinamométrica tras esperar el tiempo de fraguado indicado y limpieza de los restos sobrantes. Incluye: Replanteo de la posición del anclaje. Ejecución de la perforación. Limpieza del polvo resultante. Preparación del cartucho. Inyección de la resina. Inserción de la varilla roscada. Aplicación				
mt26reh100i	0,500 Ud	Cartucho de resina epoxi, libre de estireno, de dos componentes,	18,60	9,30
mt26reh305di	1,000 Ud	Anclaje compuesto por varilla roscada de acero	3,40	3,40
TO01600	0,100 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	2,32
TA00200	0,100 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	2,24
Suma la partida.....				17,26
Costes indirectos			8,00%	1,38
TOTAL PARTIDA.....				18,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

05HRL80020	m3	HORM. ARM. HA-30/P/20/XC2 EN LOSAS I/ENC. MADERA REVESTIR		
Hormigón armado HA-30/P/20/XC2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, en losas planas, para revestir, suministrado y puesto en obra, armadura de acero B 500 S con una cuantía de 95 kg/m3, incluso p.p. de encofrado de madera, desencofrado, limpieza de fondos, ferrallado, separadores, vibrado, curado, pasos de tuberías, reservas necesarias y ejecución de juntas; construido según Código Estructural y NCSR-02. Medido el				
05HAC00015	95,000 kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS TIPO B500S	1,52	144,40
05HED00001	7,000 m2	DESENCOFRADO ELEM. HORM. A REVESTIR ENC. CON	4,00	28,00
05HEM00101	7,000 m2	ENCOFRADO DE MADERA DE PINO EN LOSAS PARA REVESTIR	21,42	149,94
05HHL00103	1,000 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/P/20/XC2 EN LOSAS	124,57	124,57
Suma la partida.....				446,91
Costes indirectos			8,00%	35,75
TOTAL PARTIDA.....				482,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

05HRJ80020	m3	HORM. ARM. HA-30/P/20/XC2 EN VIGAS PLANAS I/ENC. REVESTIR		
Hormigón armado HA-30/P/20/XC2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, en vigas planas, para revestir, suministrado y puesta en obra, armadura de acero B 500 S con una cuantía de 95 kg/m3, incluso p.p. de encofrado de madera, desencofrado, limpieza de fondos, ferrallado, separadores, vibrado y curado; construido				
05HAC00015	95,000 kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS TIPO B500S	1,52	144,40
05HED00001	10,500 m2	DESENCOFRADO ELEM. HORM. A REVESTIR ENC. CON	4,00	42,00
05HEM00051	10,500 m2	ENCOFRADO DE MADERA DE PINO EN VIGAS PARA REVESTIR	16,23	170,42
05HHL00103	1,000 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/P/20/XC2 EN VIGAS	124,27	124,27
Suma la partida.....				481,09
Costes indirectos			8,00%	38,49
TOTAL PARTIDA.....				519,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 199 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwgSvBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO CAP.04 CUBIERTA

07HNF00004	m2	FALDÓN AZ. NO TRANS. S/HORM. 10 cm, SUP. GRAV., 2 MEMB. BETÚN			
		Faldón de azotea no transitable, formado por: barrera de vapor de base asfáltica, capa de hormigón aligerado de 10 cm de espesor medio, capa de mortero de regulación, imprimación asfáltica en paramentos verticales, regolas y cazoletas, dos membranas de betún modificado doble armadura de polietileno IBM-48, contrapeadas a cubrejuntas y soldadas, capa de protección antipunzonamiento y capa de gravilla suelta de 5 cm de espesor. Medido en pro-			
		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	45,18	17,39	
ATC00100	0,385 h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	4,63	
TO00700	0,200 h	GRAVILLA DIÁM. 18/20 mm	15,88	0,79	
AG00700	0,050 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	79,90	1,68	
AGM00500	0,021 m3	HORMIGÓN CELULAR	61,45	6,15	
QW00100	0,100 m3	TEJIDO ANTIPUNZONAMIENTO 100 gr/m2	0,97	1,07	
QW00800	1,100 m2	IMPRIMADOR DE BASE ASFÁLTICA	1,84	1,30	
XI00800	0,707 kg	MEMBRANA BETÚN MODIF. ARM. DOBLE POLIETILENO 4 mm	7,66	17,02	
XI01800	2,222 m2	PINTURA OXIASFALTO	1,89	2,86	
XI02700	1,515 kg				
Suma la partida.....					52,89
Costes indirectos				8,00%	4,23
TOTAL PARTIDA.....					57,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

07HNE00002	m	ENC. FALDÓN S/HORM. ALIG. CON PARAMENTOS, MEMBR. BETÚN/ALUMINIO			
		Encuentro de faldón sobre hormigón aligerado con paramentos, incluso junta elástica, formación y relleno de roza de 5x5 cm, enfoscado y refuerzo con membrana de betún modificado IBM-48/M aluminio, con armadura de polieti-			
		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	45,18	8,36	
ATC00100	0,185 h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	1,39	
TO00700	0,060 h	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	79,90	0,48	
AGM00500	0,006 m3	IMPRIMADOR DE BASE ASFÁLTICA	1,84	0,07	
XI00800	0,040 kg	MEMBRANA BETÚN MODIF. ALM. ARM. POLIETILENO DE 4 mm	9,51	3,84	
XI02300	0,404 m2				
Suma la partida.....					14,14
Costes indirectos				8,00%	1,13
TOTAL PARTIDA.....					15,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

07HNE00003	u	ENC. FALDÓN DE GRAVILLA CON SUMIDERO, REF. MEMBRANA BETÚN			
		Encuentro de faldón con protección de gravilla con sumidero, incluso maestra de tabicón de ladrillo hueco y refuer-			
		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	45,18	3,16	
ATC00100	0,070 h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	3,48	
TO00700	0,150 h	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	79,90	0,80	
AGM00500	0,010 m3	LADRILLO CERÁM. HUECO DOBLE 24x11,5x9 cm	182,50	0,91	
FL00300	0,005 mu	MEMBRANA BETÚN MODIF. ARM. DOBLE POLIETILENO 4 mm	7,66	7,74	
XI01800	1,010 m2	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
WW00400	1,000 u				
Suma la partida.....					16,42
Costes indirectos				8,00%	1,31
TOTAL PARTIDA.....					17,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

04VCC00011	u	CAZOLETA SIFÓNICA DE PVC CON REJILLA DE PVC			
		Cazoleta sifónica de PVC de 160 mm de diámetro, salida de 110 mm de diámetro, incluso rejilla de PVC conexión a bajante, sellado de uniones, paso de forjados y p.p. de piezas especiales; construida según CTE. Medida la cantidad ejecutada.			
		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	45,18	11,30	
ATC00100	0,250 h	ESP.			
TO01900	0,400 h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	9,27	
SS00200	1,000 u	CAZOLETA SIFÓNICA PVC DIÁM. 160 mm	30,82	30,82	
WW00300	4,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	2,40	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
Suma la partida.....					54,12
Costes indirectos				8,00%	4,33
TOTAL PARTIDA.....					58,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 200 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO CAP.05 ALBAÑILERIA

10WRA00002	m	ALBARDILLA DE PIEDRA ARTIFICIAL DE 30 cm			
		Albardilla de piedra artificial de 30 cm de anchura y 5 cm de espesor, recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4),			
ATC00100	0,350 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	45,18	15,81	
AGL00100	0,001 m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	163,42	0,16	
AGM01600	0,012 m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL	174,79	2,10	
RW01600	1,102 m	CIMERA PIEDRA ARTIFICIAL 30x5 cm	12,69	13,98	
Suma la partida.....					32,05
Costes indirectos				8,00%	2,56
TOTAL PARTIDA.....					34,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

06WDD00004.1	m	CARGADERO VISTO DE PLETINA Y PERFILES METALICOS			
		Cargadero de perfiles metálicos formado por angulares L, con sujección central al forjado, para hoja exterior e interior de ladrillo, con pletina horizontal de cierre de la cara inferior del dintel, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), incluso p.p. de elementos complementarios y pintura de imprimación antioxidante. Medida la longitud ejecutada.			
TO00100	0,300 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	6,95	
TP00100	0,181 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,98	
AGM00500	0,026 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	79,90	2,08	
CA01500	35,000 kg	ACERO PERFILES S 275 JR, VIGUETAS	0,96	33,60	
FL00500	0,018 mu	LADRILLO CERÁM. HUECO SENCILLO 24x11,5x4 cm	150,00	2,70	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
KA00200	2,000 kg	ACERO EN PLETINAS MANUFACTURADO	1,50	3,00	
Suma la partida.....					52,91
Costes indirectos				8,00%	4,23
TOTAL PARTIDA.....					57,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

06WDD00005	m	CARGADERO FORMADO POR VIGUETA AUTORRESISTENTE			
		Cargadero formado por vigueta de hormigón pretensado, incluso p.p. de empatchado con elementos de fábrica de OF. 1ª ALBAÑILERÍA			
TO00100	0,302 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	7,00	
TP00100	0,151 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,32	
AGM00500	0,026 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	79,90	2,08	
CV00200	1,020 m	VIGUETA AUTORRESISTENTE PRETENSADA	6,77	6,91	
FL00500	0,018 mu	LADRILLO CERÁM. HUECO SENCILLO 24x11,5x4 cm	150,00	2,70	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
Suma la partida.....					22,61
Costes indirectos				8,00%	1,81
TOTAL PARTIDA.....					24,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

06BHH80010	m2	FÁBRICA ARMADA C/CELOSÍA 20 cm ESP. BLOQ. HORM. 40x20x20 cm			
		Fábrica armada de 20 cm de espesor, de bloques huecos de hormigón de 40x20x20 cm, para revestir, recibidos con mortero M7,5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, armadura vertical formada por 4 redondos de acero B 500 S de 12 mm de diám., cada m, y armadura de acero galvanizado en forma de celosía con recubrimiento de resina epoxi, cada 2 hiladas, incluso relleno de hormigón, vibrado y piezas especiales; según CTE. Medida deduciendo hue-			
ATC00100	0,790 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	45,18	35,69	
AGM00400	0,032 m3	MORTERO DE CEMENTO M7,5 (1:5) CEM II/A-L 32,5 N	86,51	2,77	
CA00220	3,600 kg	ACERO B 400 S	0,80	2,88	
CA80030	2,770 kg	ARMADURA TRIANGULADA DE ACERO AHT-500	4,76	13,19	
CH04020	0,120 m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/X0, SUMINISTRADO	93,30	11,20	
FB01000	13,000 u	BLOQUE HORMIGÓN 40x20X20 cm	0,94	12,22	
Suma la partida.....					77,95
Costes indirectos				8,00%	6,24
TOTAL PARTIDA.....					84,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 201 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwgSvBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06BHH00030	m2	FÁBRICA 20 cm ESP. CON BLOQUE HUECO HORMIGÓN			
		Fabrica de 20 cm de espesor, con bloque hueco de hormigón de 40x20x20 cm, para revestir, recibido con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, con plastificante; construida según CTE. Medida deduciendo huecos.			
TO00100	0,500 h	OF. 1ª ALBANILERÍA	23,17	11,59	
TP00100	0,250 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	5,50	
AGM00800	0,010 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	83,40	0,83	
FB01000	12,875 u	BLOQUE HORMIGÓN 40x20X20 cm	0,94	12,10	
Suma la partida.....					30,02
Costes indirectos					2,40
TOTAL PARTIDA.....					32,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

06LMC00301	m2	CITARA LADRILLO MACIZO C/V			
		Citara de ladrillo macizo de 24x11,5x5 cm, a cara vista, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastifi-			
		OF. 1ª ALBANILERÍA	23,17	15,29	
TO00100	0,660 h	OF. 1ª ALBANILERÍA	23,17	15,29	
TP00100	0,330 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	7,26	
AGM00800	0,023 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	83,40	1,92	
FL00700	0,070 mu	LADRILLO CERÁM. C/V MACIZO 24x11,5x5 cm	540,84	37,86	
Suma la partida.....					62,33
Costes indirectos					4,99
TOTAL PARTIDA.....					67,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

06WWR80070	m2	RECIBIDO DE CERCOS EN CERRAM. EXTERIORES (FAB. VISTA)			
		Recibido de cercos o precercos de cualquier material en muro de cerramiento exterior de fábrica vista, con mortero			
TA00100	0,400 h	AYUDANTE	22,36	8,94	
TO02100	0,400 h	OFICIAL 1ª	23,17	9,27	
AGM00500	0,040 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	79,90	3,20	
WW80010	0,090 kg	PUNTAS 20x100 cm	9,34	0,84	
Suma la partida.....					22,25
Costes indirectos					1,78
TOTAL PARTIDA.....					24,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 202 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO CAP.06 REVESTIMIENTOS

10STS00020	m2	SOLADO BALD. TERRAZO 40x40 cm GRANO MEDIO, ABRILL.		
Solado con baldosas de terrazo de 40x40 cm con marmolina de grano medio, recibidas con mortero M5 (1:6), in-				
cluso nivelado con capa de arena de 2 cm de espesor medio, en lechado, pulido,abrillantado y limpieza del pavi-				
TO01100	0,245 h	OF. 1ª SOLADOR	23,17	5,68
TP00100	0,125 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,75
AA00200	0,020 m3	ARENA FINA	17,85	0,36
AGL00100	0,001 m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	163,42	0,16
AGM00500	0,021 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	79,90	1,68
RS03400	1,040 m2	BALDOSA TERRAZO 40x40 cm GRANO MEDIO	7,91	8,23
RS08200	1,000 m2	PULIDO ABRILLANTADO DE SOLERÍA	3,87	3,87
Suma la partida.....				22,73
Costes indirectos			8,00%	1,82
TOTAL PARTIDA.....				24,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

10CEE00005	m2	ENFOSCADO SIN MAESTREAR NI FRATASAR EN PAREDES		
Enfoscado sin maestrear ni fratar en paredes con mortero M5 (1:6). Medido a cinta corrida.				
ATC00100	0,100 h	CUADRILLA ALBANILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	45,18	4,52
AGM00500	0,021 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	79,90	1,68
Suma la partida.....				6,20
Costes indirectos			8,00%	0,50
TOTAL PARTIDA.....				6,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

10CGG00008	m2	GUARNECIDO Y ENLUCIDO MAESTREADO EN PAREDES, YESO		
Guarnecido y enlucido maestrado en paredes, con pasta de yeso YG e YF, incluso limpieza,humedecido del para-				
TO01200	0,300 h	OF. 1ª YESERO	23,17	6,95
AGY00100	0,015 m3	PASTA DE YESO NEGRO YG	206,91	3,10
AGY00200	0,005 m3	PASTA DE YESO BLANCO YF	355,83	1,78
Suma la partida.....				11,83
Costes indirectos			8,00%	0,95
TOTAL PARTIDA.....				12,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

10CWW00007	m2	REVESTIMIENTO MONOCAPA CON TERMINACIÓN RASPADO		
Revestimiento monocapa con terminación raspado, aplicado con llana sobre paramentos enfoscados, o de fábrica				
de ladrillo, realizado con ligante a base de mortero modificado, plastificantes y resinas con un espesor mínimo de				
25 mm, formado por: limpieza y preparación del soporte, extendido, planeado y regulación, raspado de la superfi-				
cie hasta dejar un espesor de 15 mm y posterior cepillado, incluso p.p. de despieces y aristados. Medida la super-				
TO02100	0,800 h	OFICIAL 1ª	23,17	18,54
GR00300	22,000 kg	LIGANTE MORTERO MODIF. PLASTIF. Y RESINAS	0,84	18,48
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33
Suma la partida.....				37,35
Costes indirectos			8,00%	2,99
TOTAL PARTIDA.....				40,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 203 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwgSvBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
14WSS00030		u	RÓTULO DE DEPENDENCIA SON PLACA DE METACRILATO			
			Rotulo denominador de dependencia, (archivo, aseos) con placa de metacrilato de metilo de 30x6cm, y 5 m de espesor, incluso pequeño material, colocación y ayuda de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.			
TO02100	0,250	h	OFICIAL 1ª	23,17	5,79	
DW00900	1,000	u	ROTULO DENOMINADOR DE DEPENDENCIAS EN METACRILATO	20,66	20,66	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
Suma la partida.....						26,78
Costes indirectos						2,14
TOTAL PARTIDA.....						28,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

10SNW00011		m	UMBRAL DE MÁRMOL "BLANCO MACAEL"			
			Umbral de mármol blanco Macael de 30 cm de anchura y 3 cm de espesor, recibido con mortero bastardo M10			
TO01100	0,240	h	OF. 1ª SOLADOR	23,17	5,56	
TP00100	0,120	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,64	
AGL00100	0,001	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	163,42	0,16	
AGM01600	0,010	m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL	174,79	1,75	
RS07900	1,113	m	UMBRAL DE MÁRMOL BLANCO MACAEL 30x3 cm	25,48	28,36	
Suma la partida.....						38,47
Costes indirectos						3,08
TOTAL PARTIDA.....						41,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

10ACN00012		m2	CHAPADO MÁRMOL "BLANCO MACAEL" 2 cm ESP.			
			Chapado de mármol blanco Macael de 2 cm de espesor en piezas de 40x80 cm de dimensiones máximas. fijado con anclaje de varilla de acero galvanizado, relleno con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), fluido, incluso cajas en			
ATC00100	0,800	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	45,18	36,14	
AGM01600	0,031	m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL	174,79	5,42	
GC00100	0,001	t	CEMENTO BLANCO BL II/A-L 42,5 R EN SACOS	308,90	0,31	
RA04500	1,020	m2	PLACA DE MÁRMOL BLANCO MACAEL DE 2 cm, TAMAÑO	54,12	55,20	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1,20	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
Suma la partida.....						98,60
Costes indirectos						7,89
TOTAL PARTIDA.....						106,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

09IMM0001		m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS			
			Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con membrana de betún modificado IBM-48, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB (rendimiento: 0,5 kg/m²). Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie, solapes y bandas de refuerzo en la coronación y en la entre-			
ATC00100	0,250	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	45,18	11,30	
TO00700	0,100	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	2,32	
XI00800	2,222	kg	IMPRIMADOR DE BASE ASFÁLTICA	1,84	4,09	
XI01800	1,111	m2	MEMBRANA BETÚN MODIF. ARM. DOBLE POLIETILENO 4 mm	7,66	8,51	
Suma la partida.....						26,22
Costes indirectos						2,10
TOTAL PARTIDA.....						28,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 204 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwgSvBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10WAA00001	m	ALFÉIZAR DE PIEDRA ARTIFICIAL DE 30 cm CON GOTERÓN			
		Alfeizar de piedra artificial de 30 cm de anchura y 3 cm de espesor, con goterón, pulida en fábrica, recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), incluso rejuntado con lechada de cemento blanco BL II/A-L 42,5 R, p.p. de sellado			
ATC00100	0,300 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	45,18	13,55	
AGL80500	0,001 m3	LECHADA DE CEMENTO BLANCO BL II/A-L 42,5 R	239,46	0,24	
AGM01600	0,007 m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL	174,79	1,22	
RW00600	1,060 m	ALFÉIZAR PIEDRA ARTIFICIAL C/GOTERÓN 30x3 cm	12,79	13,56	
RW01900	0,400 m	JUNTA DE SELLADO	1,36	0,54	

Suma la partida.....	29,11
Costes indirectos	8,00%
	2,33

TOTAL PARTIDA.....	31,44
--------------------	-------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

10SSS90001	m2	SOLERA HORMIGÓN HA-25 #150x150x6 mm 15 cm ESP.			
		Solera de hormigón HA-25 formada por: compactado de base, capa de arena de 10 cm de espesor, lámina de polietileno, solera de 15 cm de espesor, mallazo galvanizado 150*150*6 mm, y p.p. de junta de contorno. Medida la			
TO02200	0,200 h	OFICIAL 2ª	22,59	4,52	
TP00100	0,250 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	5,50	
AA00300	0,150 m3	ARENA GRUESA	13,90	2,09	
CA00620	3,000 kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	1,20	3,60	
CH02920	0,162 m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/XC2, SUMINISTRADO	97,10	15,73	
XI01100	1,111 m2	LÁMINA POLIETILENO 0,2 mm	0,69	0,77	
XT14000	0,003 m3	POLIESTIRENO PLANCHAS RIGIDAS, DENS. 12 kg/m3	207,34	0,62	

Suma la partida.....	32,83
Costes indirectos	8,00%
	2,63

TOTAL PARTIDA.....	35,46
--------------------	-------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 205 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO CAP.07 ELECTRICIDAD
SUBCAPÍTULO 05.02 CUADROS ELÉCTRICOS

Table with 5 columns: Código, Cantidad, UD, Resumen, Precio, Subtotal, Importe. Includes items for 'MODIFICACIÓN CUADRO 1' and a 'TOTAL PARTIDA' of 1.485,85.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 05.03 CIRCUITOS

Table with 5 columns: Código, Cantidad, UD, Resumen, Precio, Subtotal, Importe. Includes items for 'CIRCUITO ELEC. 4X6+TTX6 MM2 (0,6/1K) RZ1-K(AS)' and a 'TOTAL PARTIDA' of 17,47.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 05.04 CANALES

Table with 5 columns: Código, Cantidad, UD, Resumen, Precio, Subtotal, Importe. Includes items for 'TUBO RÍGIDO PVC 25 MM' and a 'TOTAL PARTIDA' of 3,82.

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

Table with 3 columns: MANUEL CORTES ROMERO, 08/07/2024 11:37:02, PÁGINA: 206 / 231. Includes a verification link at the bottom.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO CAP.08 ASCENSOR

08MAA90005	u	ASCEN. SIN S. MÁQ. 625 kg 8 PER. 0,6 m/s 2 PAR. REC. DISCAP.			
Ascensor sin sala de máquinas en castillete (Tipo mochila) y un embarque accesible para personas con discapacidad, para 8 personas (carga nominal 625 kg), 2 paradas, 7 m de recorrido, velocidad 0,60 m/s, maniobra universal, formada por: máquina, de sistema de tracción por adherencia, con grupo tractor regulado por variación de frecuencia con lazo cerrado y grupo tractor sin reductor alojado en la parte superior del hueco, doble freno independiente y tacometría de control del grupo tractor; cabina de dimensiones 1,10x1,40 m, equipo de puertas automáticas de acero inoxidable de 0,90 cm de anchura, decoración melamínico o similar, avisador sonoro de paradas, botonera tipo árabe y braille, suelo antideslizante de PVC con rodapié perimetral, pasamanos y medio espejo, cerradura en todas las puertas; cuadro de protección eléctrica, cuadro de mandos, alumbrado de huecos con interruptores conmutados, tomas de corriente en foso, cabina y zonas superiores, guías de acero, contrapesos, limitador de velocidad, paracaídas y botonera exterior; incluso ayudas de albañilería; instalado según el RD 57/2005, REBT, CTE e instrucciones del fabricante. Incluirá un módulo GSM libre para comunicación de emergencia. Se incluirá también la legalización, tramitación y puesta en servicio, así como el mantenimiento durante el periodo de					
ATC00100	20,000 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1º Y PEÓN	45,18	903,60	
ATC00400	121,000 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1º INSTALADOR Y	45,53	5.509,13	
IM02131	1,000 m	EQUIPO INCREMENTO m DE RECORRIDO (SUPERIOR A 3 m	92,40	92,40	
IM02139	2,000 u	EQUIPO INCREMENTO POR PARADAS PUERTAS PISO AUT.	645,54	1.291,08	
IM02210	1,000 u	EQUIPO ASC. SIN SALA MÁQ. 625 Kg 8 PER. 0,6 m/s 3 PAR. 7 m	12.503,20	12.503,20	
WW00300	100,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	60,00	
WW00400	100,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	33,00	
Suma la partida.....				20.392,41	
Costes indirectos			8,00%	1.631,39	
TOTAL PARTIDA.....				22.023,80	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS MIL VEINTITRES EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 207 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO CAP.09 CARPINTERIA METALICA Y CERRAJERIA

11APW00002	m2	PUERTA ABATIBLE AC. LAMINADO PARA ACRIST. 2 HOJAS			
		Puerta metálica de dos hojas abatibles con perfiles de acero laminado en caliente A-37b de 40 mm, incluso bulo-			
		nes, junquillos, cantoneras, patillas de fijación, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas			
TP00100	0,170 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,74	
KA01900	1,000 m2	PUERTA ABATIBLE AC. TIPO S 235 JR, 40 mm PARA	116,38	116,38	
KW01200	0,400 u	CERRADURA LLAVE PLANA 1ª CALIDAD	27,63	11,05	
RW01900	2,000 m	JUNTA DE SELLADO	1,36	2,72	
WW00300	2,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1,20	
KW01700	0,700 u	CIERRE AUTOMÁTICO	48,15	33,71	

Suma la partida..... 168,80
Costes indirectos 8,00% 13,50

TOTAL PARTIDA..... 182,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

11LVC80040	m2	VENTANA CORREDERA ALUM. LACADO BLANCO C/R.P.T. TIPO III (1,50-3			
		Ventana de hojas correderas, con rotura de puente térmico, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con es-			
		pesor de 1,5 mm y capa de lacado blanco según normas GSB, espesor mínimo 60 micras, tipo III (1,50-3 m2), in-			
		cluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, junta de			
		estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de deslizamiento y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla			
		elástica. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las			
TO01600	0,150 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	3,48	
TP00100	0,170 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,74	
KA01200	3,000 m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO CORREDERA	4,33	12,99	
KL80310	1,000 m2	VENTANA CORREDERA ALUMINIO LACADO BLANCO C/R.P.T.	210,14	210,14	
RW01900	3,000 m	JUNTA DE SELLADO	1,36	4,08	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	

Suma la partida..... 235,03
Costes indirectos 8,00% 18,80

TOTAL PARTIDA..... 253,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

11SCL00001	m2	CELOSÍA FIJA LAMAS FIJAS ALUM. CON BASTIDOR			
		Celosía fija de lamas fijas de aluminio anodizado en su color, formada por: lamas con plegadura en los bordes de			
		130x1,5 mm separadas 30 mm, bastidor y travesaños o montantes con perfiles tubulares de 30x15x1,5 mm y an-			
ATC00100	0,300 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	45,18	13,55	
TO01600	0,500 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	11,59	
KS01800	1,000 m2	CELOSÍA FIJA LAMAS FIJAS ALUM. CON BASTIDOR	70,06	70,06	
WW00300	2,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1,20	
WW00400	2,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,66	

Suma la partida..... 97,06
Costes indirectos 8,00% 7,76

TOTAL PARTIDA..... 104,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 208 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO CAP.10 VIDRIERIA

12ACT80016.1	m2	ACRIST. TÉRMICO Y ACÚSTICO 6+6/12/4+4			
		Acristalamiento aislante térmico y acústico, formado por dos lunas pulidas incoloras 6+6 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 12 mm, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, dos lunas pulidas 4+4 mm al interior, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos;			
TO01700	2,650 h	OF. 1ª CRISTALERO	23,17	61,40	
VL04500	1,000 m2	DOBLE LUNA INCOLORA 6 mm, CÁMARA AIRE 12 mm	35,34	35,34	
VL03900	1,000 m2	DOBLE LUNA INCOLORA 4 mm, CÁMARA AIRE 6 mm	27,16	27,16	
VW01500	4,000 m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO	0,40	1,60	
Suma la partida.....					125,50
Costes indirectos					10,04
TOTAL PARTIDA.....					135,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

12ACT80015N	m²	ACRIST. TÉRMICO Y ACÚSTICO, LUNAS PULIDAS INCOLORAS 4/10/6 mm			
		Acristalamiento aislante térmico y acústico, formado por una luna pulida incolora de 4 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 10/12 mm, luna pulida incolora de 6 mm de espesor, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie acristalada en múltiplos de 30			
TO01700	1,350 h	OF. 1ª CRISTALERO	23,17	31,28	
VL03000	1,000 m2	LUNA PULIDA FLOTADA INCOLORA 4 mm	13,21	13,21	
VL03200	1,000 m2	LUNA PULIDA FLOTADA INCOLORA 6 mm	49,41	49,41	
VW01500	4,000 m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO	0,40	1,60	
Suma la partida.....					95,50
Costes indirectos					7,64
TOTAL PARTIDA.....					103,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 209 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwgSvBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO CAP.11 PINTURAS

13IPP00001	m2	PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO			
		Pintura plastica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento, formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Medida la super-			
TO01000	0,090 h	OF. 1ª PINTOR	23,17	2,09	
PP00100	0,450 kg	PINTURA PLÁSTICA	2,27	1,02	
PW00300	0,350 kg	SELLADORA	4,42	1,55	
WW00400	0,200 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,07	

Suma la partida.....	4,73
Costes indirectos	8,00%
	0,38

TOTAL PARTIDA..... 5,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

13EEE00006	m2	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO S/CERRAJERÍA METÁLICA			
		Pintura al esmalte sintético sobre cerrajería metálica, formada por: raspado y limpieza de óxidos, imprimación anti-			
TO01000	0,200 h	OF. 1ª PINTOR	23,17	4,63	
PE00200	0,150 kg	ESMALTE SINTÉTICO	10,50	1,58	
PI00300	0,099 kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	10,75	1,06	
PW00100	0,033 l	DISOLVENTE	1,96	0,06	
WW00400	0,266 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,09	

Suma la partida.....	7,42
Costes indirectos	8,00%
	0,59

TOTAL PARTIDA..... 8,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 210 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO CAP.12 GESTIÓN DE RESIDUOS
SUBCAPÍTULO 12.01 RCD DE NATURALEZA NO PETREA

17FAA.001	t	ASFALTO (17.03)	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de mezclas bituminosas producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a			
			Sin descomposición			15,40
		Costes indirectos	8,00%			1,23
		TOTAL PARTIDA.....				16,63
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS						
17MMM00100.01	t	MADERA (17.02)	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o			
			Sin descomposición			15,40
		Costes indirectos	8,00%			1,23
		TOTAL PARTIDA.....				16,63
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS						
17AMM.001	t	METALES INCLUIDAS SUS ALEACIONES (17.04)	Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
			Sin descomposición			15,40
		Costes indirectos	8,00%			1,23
		TOTAL PARTIDA.....				16,63
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS						
17MMM00100.02	t	PAPEL (20.01)	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la			
			Sin descomposición			15,40
		Costes indirectos	8,00%			1,23
		TOTAL PARTIDA.....				16,63
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS						
17MMP00001.01	t	PLASTICOS (17.02)	Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro			
			Sin descomposición			22,90
		Costes indirectos	8,00%			1,83
		TOTAL PARTIDA.....				24,73
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS						
17MVV.001	t	VIDRIOS (17.02)	Canon de vertido por entrega de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro			
			Sin descomposición			15,40
		Costes indirectos	8,00%			1,23
		TOTAL PARTIDA.....				16,63
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS						
17HYY.001	t	YESO 17.08)	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a			
			Sin descomposición			13,10
		Costes indirectos	8,00%			1,05
		TOTAL PARTIDA.....				14,15
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS						

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 211 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwgSvBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

SUBCAPÍTULO 12.02 RCD DE NATURALEZA PETREA

17TTP.001 t ARENA, GRAVA Y OTROS (01.04)
Canon de vertido por entrega de residuos de grava y rocas trituradas, de arena y arcilla, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

Sin descomposición 12,00
Costes indirectos 8,00% 0,96

TOTAL PARTIDA..... 12,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

17HHH.001 t HORMIGON (17.01)
Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y de-

Sin descomposición 12,00
Costes indirectos 8,00% 0,96

TOTAL PARTIDA..... 12,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

17HCL.001 t LADRILLOS, AZULEJOS Y OTROS CERAMICOS (17.01)
Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y de-

Sin descomposición 12,57
Costes indirectos 8,00% 1,01

TOTAL PARTIDA..... 13,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

17HAP.001 t PIEDRA (17.09)
Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a

Sin descomposición 13,57
Costes indirectos 8,00% 1,09

TOTAL PARTIDA..... 14,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 12.03 RCD POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS

17RRR.001 t BASURA (20.02-20.03)
Canon de vertido por entrega de residuos biodegradablesde, mezcla de residuos municipales, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y

Sin descomposición 30,00
Costes indirectos 8,00% 2,40

TOTAL PARTIDA..... 32,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

17RRR.002 t POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS
Canon de vertido por entrega de residuos potencialmente peligrosos y otros, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

Sin descomposición 30,00
Costes indirectos 8,00% 2,40

TOTAL PARTIDA..... 32,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 212 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwgSvBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

SUBCAPÍTULO 12.04 TRANSPORTE

17TTT00120	m3	RETIRADA DE TIERRAS INERTES N.P. A VERTEDERO AUTORIZADO 15 km			
		Retirada de tierras inertes en obra de nueva planta a vertedero autorizado situado a una distancia máxima de 15			
ET00100	1,000 m3	CANON VERTIDO TIERRAS INERTES	1,07	1,07	
ME00300	0,020 h	PALA CARGADORA	35,54	0,71	
MK00100	0,300 h	CAMIÓN BASCULANTE	38,12	11,44	

Suma la partida..... 13,22
Costes indirectos 8,00% 1,06

TOTAL PARTIDA..... 14,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

17RRR00420	m3	RETIRADA RESIDUOS MIXTOS DEMOL. A PLANTA DE VALORIZ. 15 km			
		Retirada de residuos mixtos en obra de demolición a planta de valorización situada a una distancia máxima de 15			
ER00100	1,000 m3	CANON GESTION DE RESIDUOS MIXTOS	13,44	13,44	
ME00300	0,020 h	PALA CARGADORA	35,54	0,71	
MK00100	0,300 h	CAMIÓN BASCULANTE	38,12	11,44	

Suma la partida..... 25,59
Costes indirectos 8,00% 2,05

TOTAL PARTIDA..... 27,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

02TBB00001	m3	TRANSPORTE EN INT. DE OBRA, DE TIERRAS CON M. MANUALES			
		Transporte en interior de obra, de tierras realizado con medios manuales, a una distancia media de 50 m, incluso			
TP00100	1,900 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	41,82	

Suma la partida..... 41,82
Costes indirectos 8,00% 3,35

TOTAL PARTIDA..... 45,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 213 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO CAP.13 SEGURIDAD Y SALUD

19SIC90001	u	CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA			
		Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D.			
HC01500	1,000 u	CASCO DE SEGURIDAD ESTANDAR	2,50	2,50	

Suma la partida.....	2,50
Costes indirectos	8,00%

TOTAL PARTIDA..... 2,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

19SIC10008	u	PAR TAPONES ANTIRRUIDO FABRICADOS DE SILICONA			
		Par de tapones antirruido fabricados de silicona moldeable de uso independiente o unidos por una banda de longitud ajustable compatible con el casco de seguridad, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la			
HC00550	1,000 u	PAR DE TAPONES ANTIRRUIDO SILICONA	8,22	8,22	

Suma la partida.....	8,22
Costes indirectos	8,00%

TOTAL PARTIDA..... 8,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

19SIC20011	u	GAFA CAZOLETAS CONTRA IMPACTOS EN OJOS			
		Gafas de cazoletas de armadura rígida, ventilación lateral, graduable y ajustables, visores neutros, recambiables templados y tratados, para trabajos con riesgo de impactos en ojos, según R.D. 1407/1992. Medida la unidad en			
HC03340	1,000 u	GAFAS ANTI-IMPACTO CAZOLETAS	12,25	12,25	

Suma la partida.....	12,25
Costes indirectos	8,00%

TOTAL PARTIDA..... 13,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

19SIC30001	u	MASCARILLA AUTO FILTRANTE DE CELULOSA			
		Mascarilla auto filtrante de celulosa para trabajo con polvo y humos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D.			
HC05200	1,000 u	MASCARILLA DE CELULOSA POLVO Y HUMOS	2,00	2,00	

Suma la partida.....	2,00
Costes indirectos	8,00%

TOTAL PARTIDA..... 2,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

19SIM90003	u	PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MED. PIEL SERRAJE VACUNO			
		Par de guantes de protección para riesgos mecánicos medios, fabricado en piel serraje vacuno con refuerzo en			
HC04220	1,000 u	PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MEDIOS PIEL	2,50	2,50	

Suma la partida.....	2,50
Costes indirectos	8,00%

TOTAL PARTIDA..... 2,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

19SIP90003	u	PAR ZAPATOS SEGURIDAD PIEL, PLANTILLA TEXON, PUNTERA MET.			
		Par de zapatos de seguridad contra riesgos mecánicos, fabricados en piel, acolchado trasero, plantilla texón, puntera metálica, suelo antideslizante, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en			
HC06320	1,000 u	PAR DE ZAPATOS PIEL ACOLCHADA PLANTILLA Y PUNTERA	24,15	24,15	

Suma la partida.....	24,15
Costes indirectos	8,00%

TOTAL PARTIDA..... 26,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 214 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwgSvBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
19SSS90202		u	SEÑAL PVC. "OBLIG. PROH." 30 cm SIN SOPORTE			
			Señal de seguridad PVC 2 mm tipos obligación o prohibición de 30 cm, sin soporte metálico, incluso colocación,			
TP00100	0,050	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,10	
HS01200	0,330	u	SEÑAL PVC 30 cm	3,17	1,05	
Suma la partida.....						2,15
Costes indirectos						0,17
TOTAL PARTIDA.....						2,32
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS						
19SSS90211		u	SEÑAL PVC. "ADVERTENCIA" 30 cm SOPORTE MET.			
			Señal de seguridad PVC 2 mm tipo advertencia de 30 cm, con soporte metálico de 50 mm de diámetro, incluso co-			
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,20	
HS01200	0,330	u	SEÑAL PVC 30 cm	3,17	1,05	
HS02100	0,330	u	SOPORTE METALICO DIÁM. 50 mm	17,98	5,93	
Suma la partida.....						9,18
Costes indirectos						0,73
TOTAL PARTIDA.....						9,91
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS						
19SSS90302		u	SEÑAL PVC. "SEÑALES INDICADORAS" 30x30 cm SIN SOPORTE			
			Señal de seguridad PVC 2 mm tipo señales indicadoras de 30x30 cm sin soporte, incluso colocación y p.p. de			
TP00100	0,050	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,10	
HS01300	1,000	u	SEÑAL PVC 30x30 cm	3,17	3,17	
Suma la partida.....						4,27
Costes indirectos						0,34
TOTAL PARTIDA.....						4,61
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS						
19SSA00100		m2	CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL MALLA GALV. SOPORT. PREFABR.			
			Cerramiento provisional de obra, realizado con postes cada 3 m de perfiles tubulares galvanizados de 50 mm de			
			diám. interior, panel rígido de malla galvanizada y p.p. de piezas prefabricadas de hormigón moldeado para apoyo			
TO00100	0,015	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	0,35	
TP00100	0,030	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	0,66	
CA02500	0,133	kg	ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE	4,66	0,62	
HS02150	0,133	u	BASE HORMIGÓN CERRAMIENTO PROV.	4,22	0,56	
UU01510	1,000	m2	MALLA GALV. ELECTROSOLDADA EN PANELES RÍGIDOS	8,60	8,60	
Suma la partida.....						10,79
Costes indirectos						0,86
TOTAL PARTIDA.....						11,65
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
19SCI00003		u	EXTINTOR MANUAL POLVO SECO A.B.C.E. DE 6 KG			
			DE EXTINTOR MANUAL A.F.P.G. DE POLVO SECO POLIVALENTE O A.B.C.E. DE 6 kg., COLOCADO SOBRE			
			SOPORTE FIJADO AL PARAMENTO VERTICAL, INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL Y DESMONTAJE,			
			SEGUN R.D. 1627/97. VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNI-			
ATC00100	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	45,18	13,55	
IP06900	0,500	u	EXTINTOR A.F.P.G. 6 kg	51,25	25,63	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
Suma la partida.....						40,11
Costes indirectos						3,21
TOTAL PARTIDA.....						43,32
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS						

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 215 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ASCENSOR EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO CAP.14 CONTROL DE CALIDAD

C12W0001ISE	ud	ENSAYOS OBLIGATORIOS CON CARGO A GASTOS GENERALES			
		Quedan incluidas en esta partida los costes correspondientes a los ensayos obligatorios a realizar, según normativa, y que están incluidos dentro del precio de la partida correspondiente.			
O01OB52001ISE	1,000 ud	cargo descuento coste ensayos obligatorios	0,00	0,00	

C12W0002ISE	ud	ENSAYOS RECOMENDADOS CON CARGO A COSTES INDIRECTOS			
		Quedan incluidas en esta partida los costes correspondientes a los ensayos a realizar recomendados por el proveedor, cargo descuento coste ensayos con cargo a CI			
O01OB52002ISE	1,000 ud		-460,00	-460,00	

Suma la partida.....		-460,00
Costes indirectos	8,00%	-36,80

TOTAL PARTIDA.....-496,80

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MENOS CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con MENOS OCHENTA CÉNTIMOS

18UBB00010	ud	Verificación de prueba de estanqueidad en cubierta plana			
		Verificación de la prueba de estanqueidad en cubierta plana terminada mediante inundación. Incluso informe al responsable			
18IBB000101	1,000 u	Prueba de estanqueidad de una cubierta plana terminada mediante	210,00	210,00	

Suma la partida.....		210,00
Costes indirectos	8,00%	16,80

TOTAL PARTIDA.....226,80

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

10IAS00010	ud	Prueba de funcionamiento de ascensores			
		Prueba de funcionamiento de ascensores. Cumpliendo con RD 88/2013 y ITC MIE-AEM1. Medida la unidad a probar			
10IAS000101	1,000 u	Prueba de funcionamiento de ascensores	250,00	250,00	

Suma la partida.....		250,00
Costes indirectos	8,00%	20,00

TOTAL PARTIDA.....270,00

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA EUROS

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 216 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 217 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROYECTO DE MEJORAS DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA ALUMNADO NEE
 EN EL IES CAMPOS DE NIJAR

Situación: Camino del Calvo nº 43 CP 04110 Campohermoso, Níjar (Almería)
 Promotor: Agencia Pública Andaluza de Educación. Gerencia Provincial de Almería

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO: INSTALACION DE ASCENSOR
 SITUACIÓN: IES CAMPOS DE NIJAR, CAMPOHERMOSO, NIJAR (Almería)

PROMOTOR: AGENCIA PÚBLICA DE EDUCACIÓN DE ANDALUCIA

CAPITULO RESUMEN	EUROS	%
1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	1.808,93 €	3,95
2 CIMENTACION	3.404,57 €	7,44
3 ESTRUCTURA	1.262,75 €	2,76
4 CUBIERTA	364,53 €	0,80
5 ALBAÑILERIA	5.026,72 €	10,99
6 REVESTIMIENTOS	4.598,16 €	10,05
7 ELECTRICIDAD	2.552,48 €	5,58
8 ASCENSOR	22.023,80 €	48,13
9 CARPINTERÍA METÁLICA Y CERRAJERIA	1.453,21 €	3,18
10 VIDRIERIA	546,02 €	1,19
11 PINTURAS	886,21 €	1,94
12 GESTION DE RESIDUOS	1.197,30 €	2,62
13 SEGURIDAD Y SALUD	632,66 €	1,38
14 CONTROL DE CALIDAD	0,00 €	0,00

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		45.757,34 €
GASTOS GENERALES 13%		5.948,45 €
BENEFICIO INDUSTRIAL 6%		2.745,44 €
OBRA PREVISTA / EJECUTADA		8.693,89 €
PRESUPUESTO DE CONTRATA		54.451,23 €
IVA 21%		11.434,76 €
PRESUPUESTO GENERAL		65.885,99 €

Asciede el PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL a la expresada cantidad de CUARENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

En Almería, a 29 de junio de 2024
 El Arquitecto



Juan Luis Camacho Moreno
 Col.nº 260 Colegio Oficial de Arquitectos de Almería

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

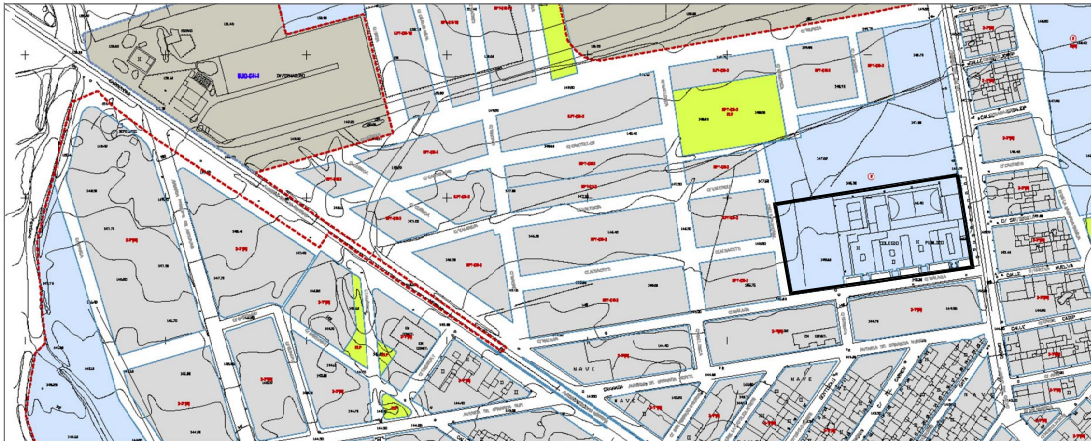
MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 218 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

7. PLANOS DEL PROYECTO

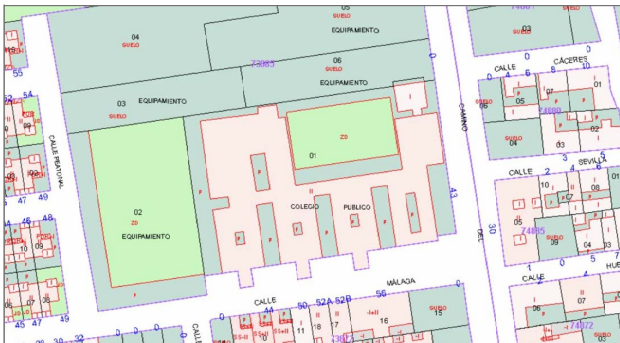
- 01. SITUACION Y EMPLAZAMIENTO
- 02. ESTADO ACTUAL. PLANTAS GENERALES
- 03. ESTADO ACTUAL. PLANTAS GENERALES
- 04. ESTADO ACTUAL. ALZADO Y SECCIÓN
- 05. ACTUACIONES PREVISTAS.
- 06. ESTADO REFORMADO. PLANTAS ACOTADAS,
- 07. ESTADO REFORMADO. ALZADO Y PLANTA DE CUBIERTA.
- 08. ESTADO REFORMADO. SECCION CONSTRUCTIVA.
- 09. ESTADO REFORMADO. ESTRUCTURA.
- 10. ESTADO REFORMADO. DETALLES ESTRUCTURA. MEMORIA DE CARPINTERIA.
- 11. ESTADO REFORMADO. INSTALACION ELÉCTRICA
- 12. GESTIÓN DE RESIDUOS.

Juan Luis Camacho Moreno. Arquitecto col. 260. Tel: 650 010 952 Email: jcamacho@coaalmeria.com

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 219 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Situación IES Campos de Níjar (Campohermoso). PGOU Níjar. Escala 1:2000

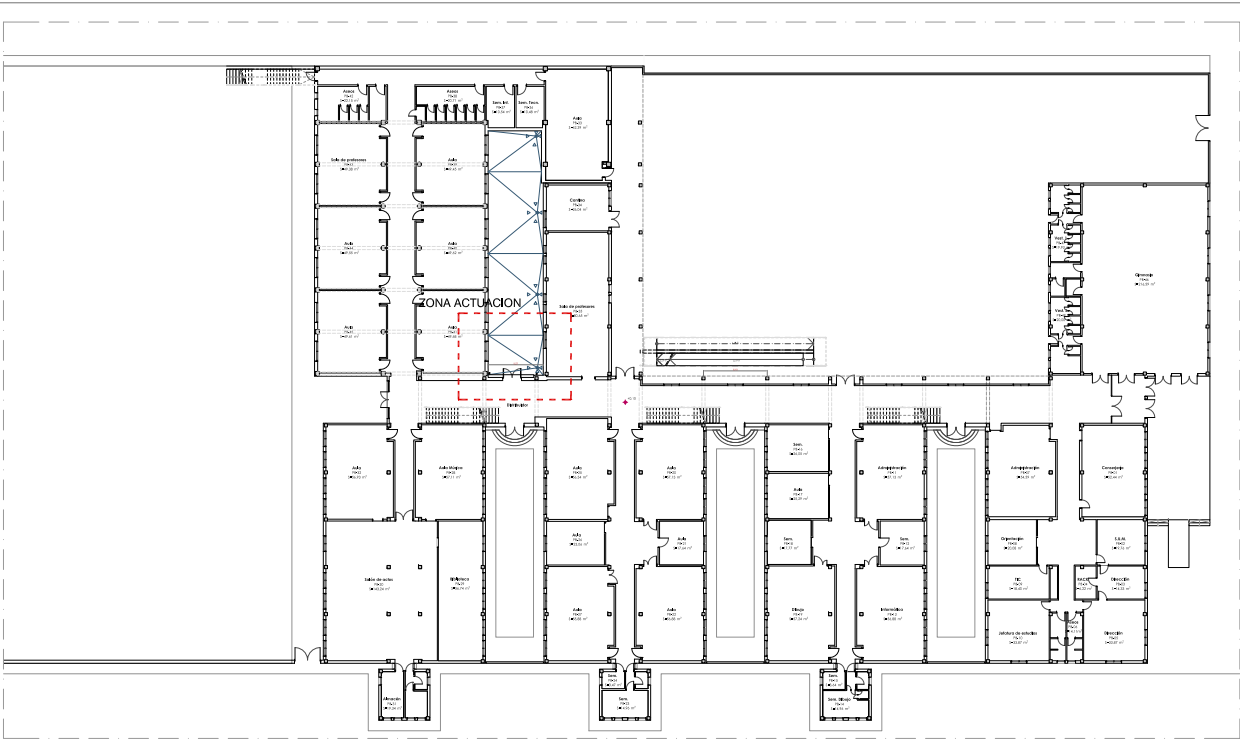


Emplazamiento catastral IES Campos de Níjar. Escala 1:1000



Vista aérea del centro educativo

CLIENTE: Agencia Pública Andaluza de la Educación, Delegación provincial de Almería, Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, Junta de Andalucía.	DOCUMENTO: Proyecto de mejoras de accesibilidad, Instalación de ascensor para alumnado NEE en el IES Campos de Níjar CONSEJO DE GOBIERNO LOCAL FECHA: 14/06/2024 SITUADOR: Centro de Níjar nº 43, CP 04110, Campohermoso, Níjar (Almería)
ARQUITECTO: Juan Luis Cansado Moreno Arquitecto: C-14-05360 Tel. 600 010 952 Correo: jlcansado@coastalnet.com	TÍTULO DEL PLANO: Situación y emplazamiento ESCALA: varias
	PLANO Nº: 01



EDIFICIO PRINCIPAL, PLANTA BAJA, Escala 1:300

CLIENTE:
Agencia Pública Andaluza de la Educación,
Delegación provincial de Almería,
Consejería de Desarrollo Educativo
y Formación Profesional,
Junta de Andalucía.



DOCUMENTO:
Proyecto de mejoras de accesibilidad,
Instalación de ascensor para alumnado
NEE en el IES Campos de Níjar

ESPICERARIO 003/1980/2004.

FECHA: 14 de mayo de 2024

SEFACDOP: Cambio del Código de Obra, CP 50110, Competencias: Níjar (Almería)

ARQUITECTO:
Juan Luis Camacho Moreno
Arquitecto col. nº 280
Tf. 650 010 952
Correo: jcamacho@jcamachom.com



TÍTULO DEL PLANO:
IES Campos de Níjar,
Estado Actual, Plantas generales.

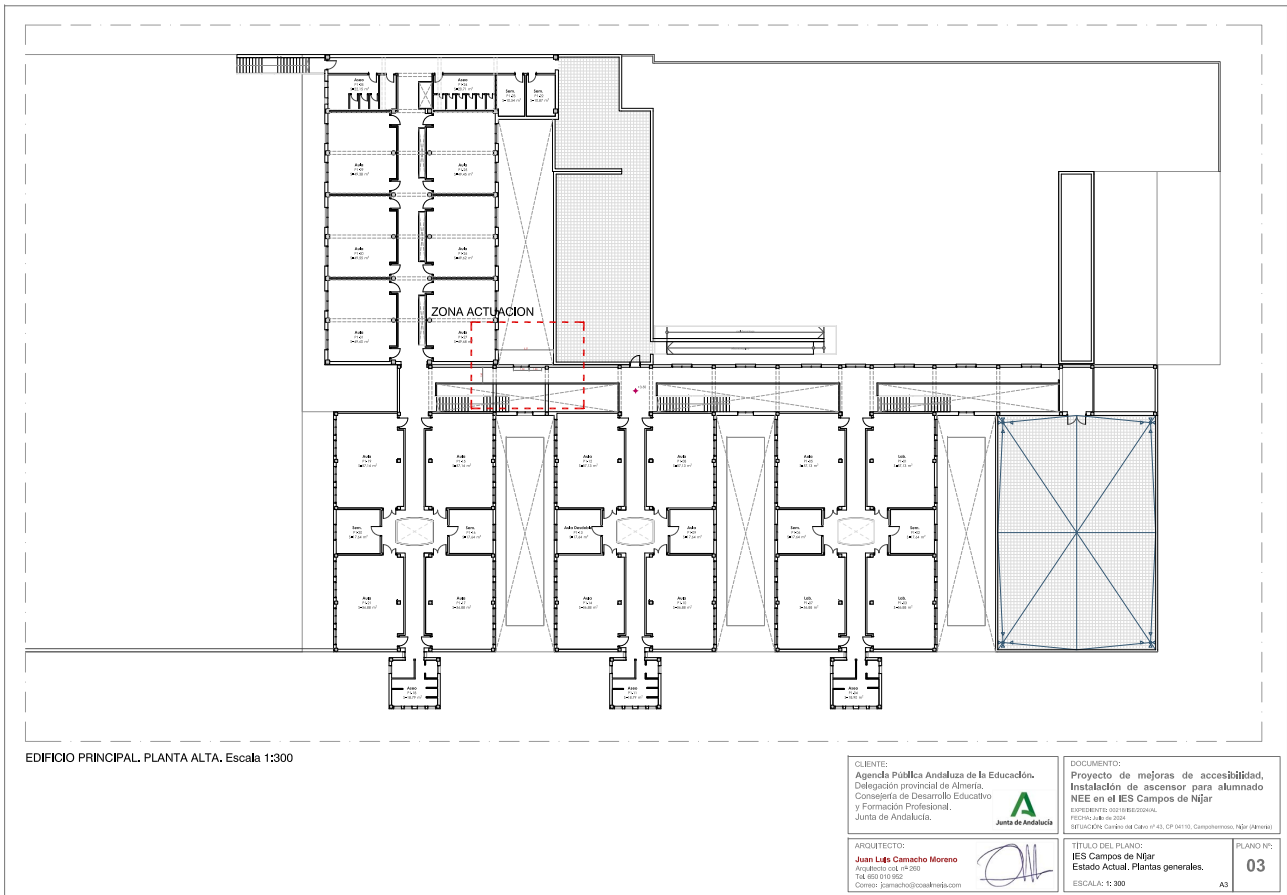
ESCALA: 1:300

PLANO Nº:

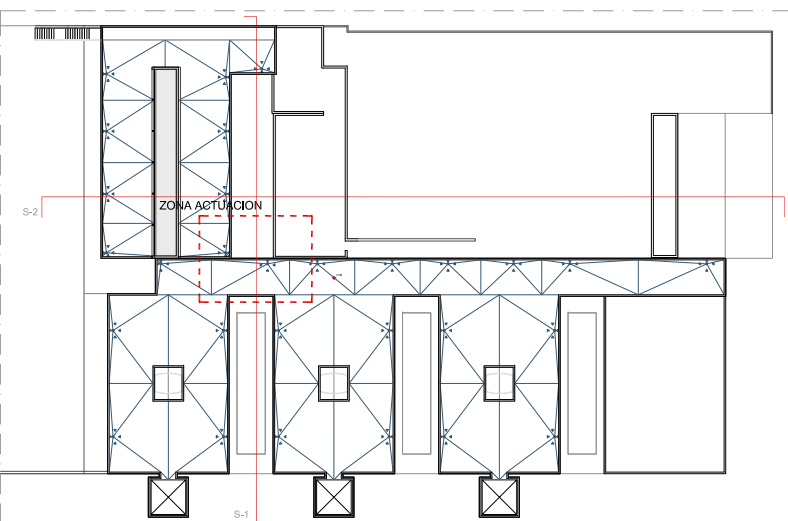
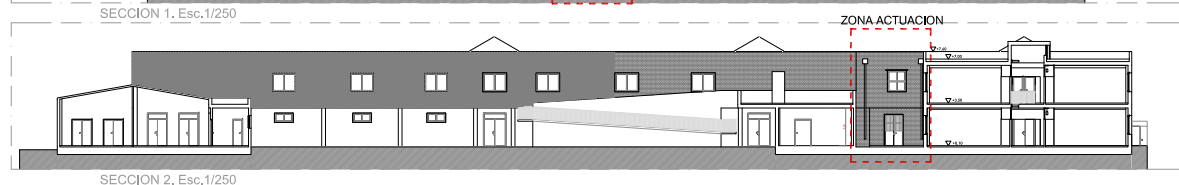
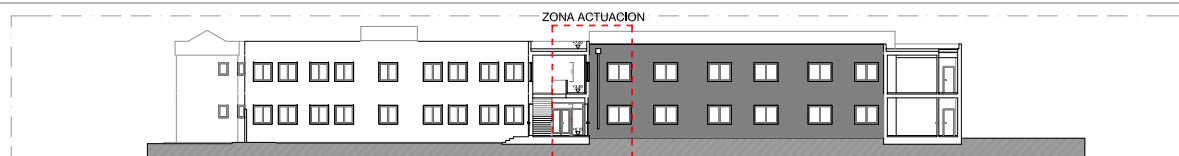
02

A3

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 221 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 222 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



CLIENTE:
Agencia Pública Andaluza de la Educación,
Delegación provincial de Almería,
Consejería de Desarrollo Educativo
y Formación Profesional,
Junta de Andalucía.



DOCUMENTO:
Proyecto de mejoras de accesibilidad,
Instalación de ascensor para alumnado
NNE en el IES Campos de Níjar
Complemento: actualización.

FECHA: julio de 2024
AUTOR: D. Carlos José López de 43, CP 54115, Carmona, Sevilla (444994)

ARQUITECTO:
Juan Luis Camacho Moreno
Arquitecto col. nº 280
Tel. 653.910.952
Correo: jcamacho@coadn.es

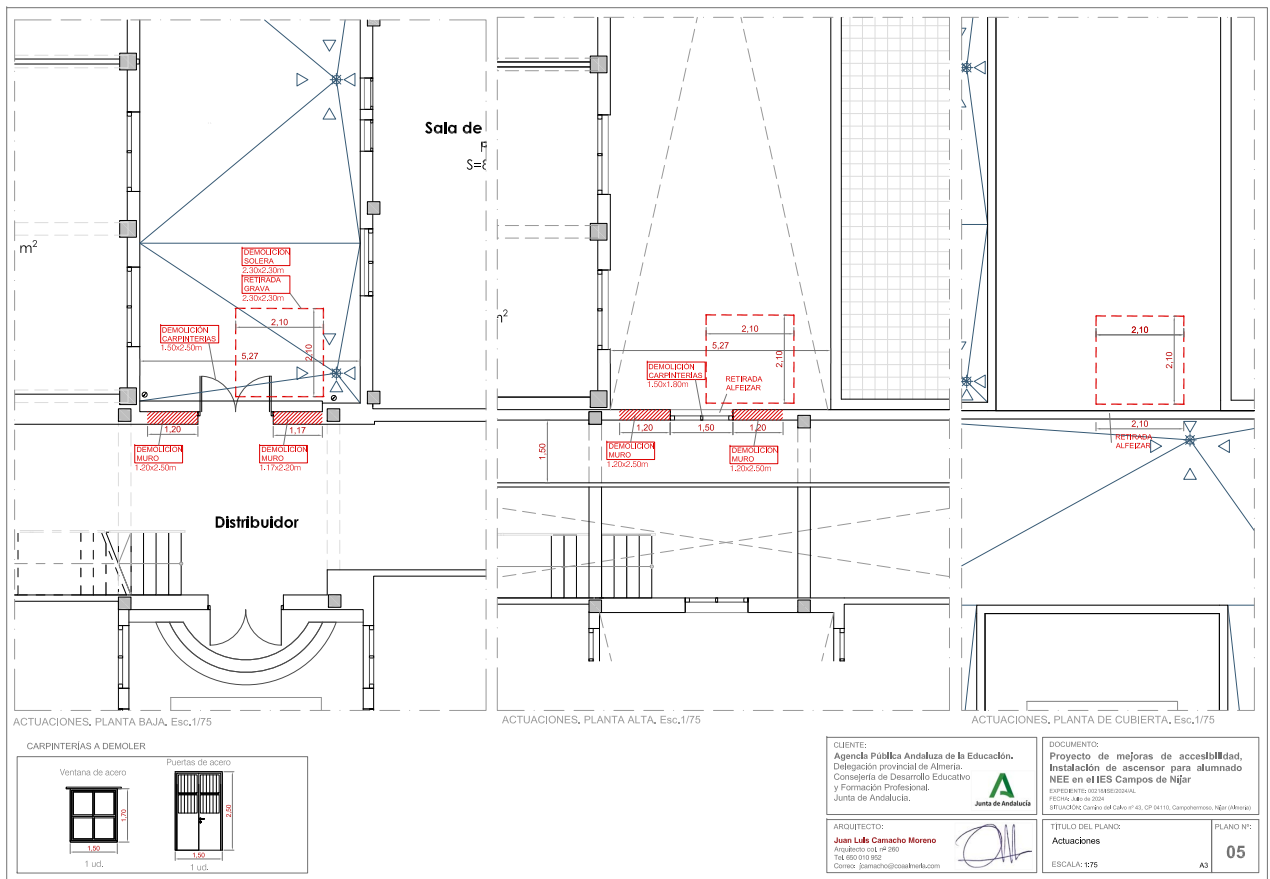


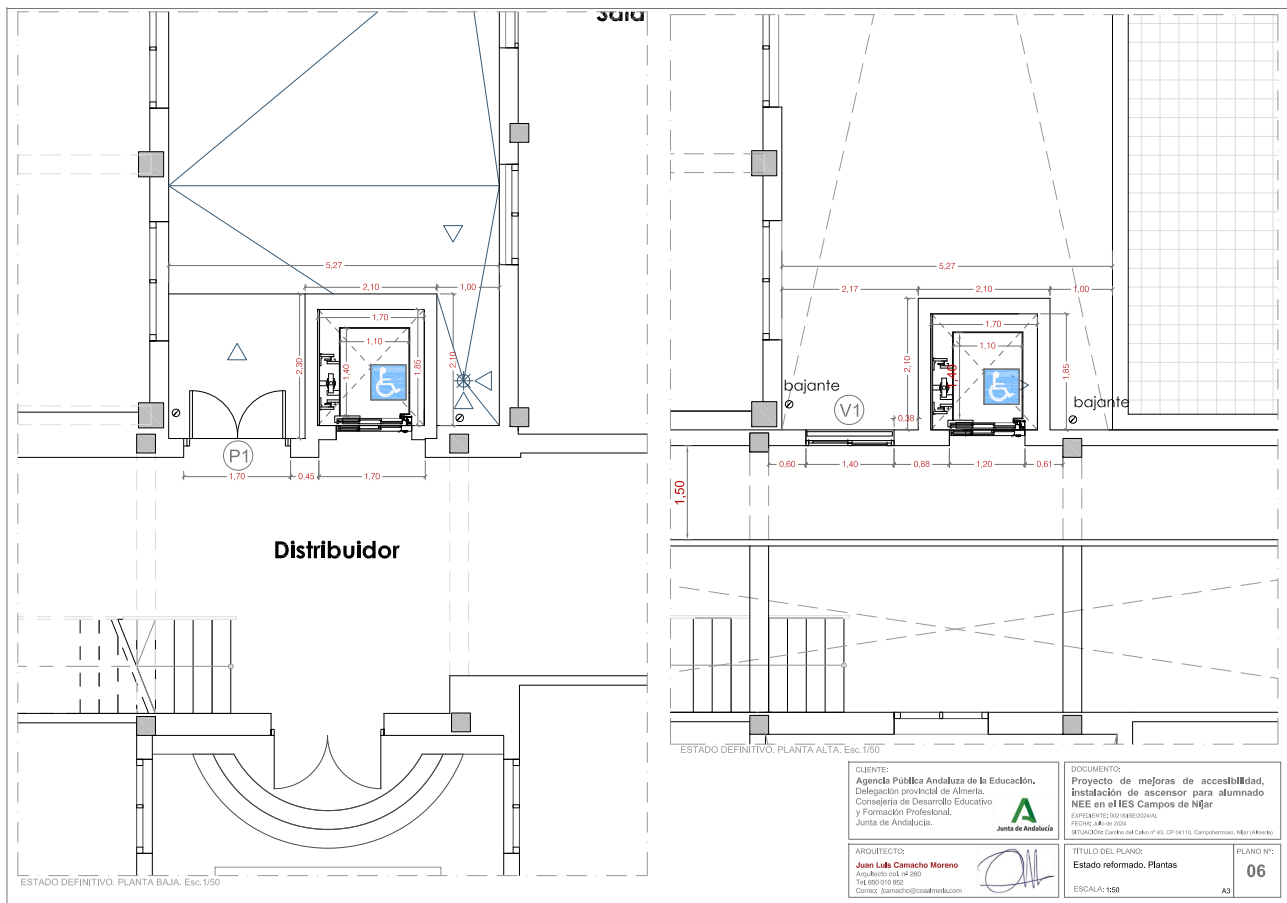
TÍTULO DEL PLANO:
IES Campos de Níjar. Estado Actual.
Cubiertas, alzado y sección.

ESCALA: 1:100 1:300

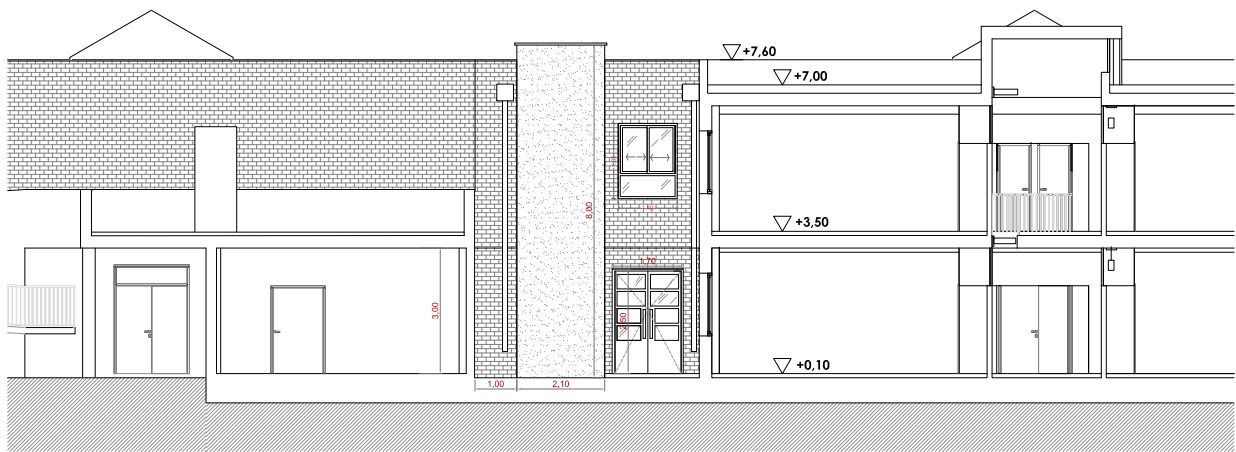
PLANO Nº:
04

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 223 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

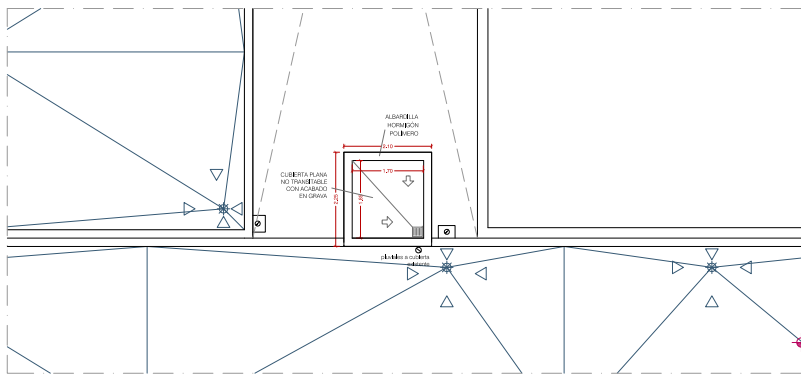




MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 225 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



SECCIÓN POR PATIO, Esc.1/75



PLANTA DE CUBIERTAS, Esc.1/75

CLIENTE:
Agencia Pública Andaluza de la Educación,
Delegación provincial de Almería,
Consejería de Desarrollo Educativo
y Formación Profesional,
Junta de Andalucía.

ARQUITECTO:
Juan Luis Camacho Moreno
Arquitecto col. nº 280
Tfno 655 010 162
Correos: jcamacho@casalnetu.com

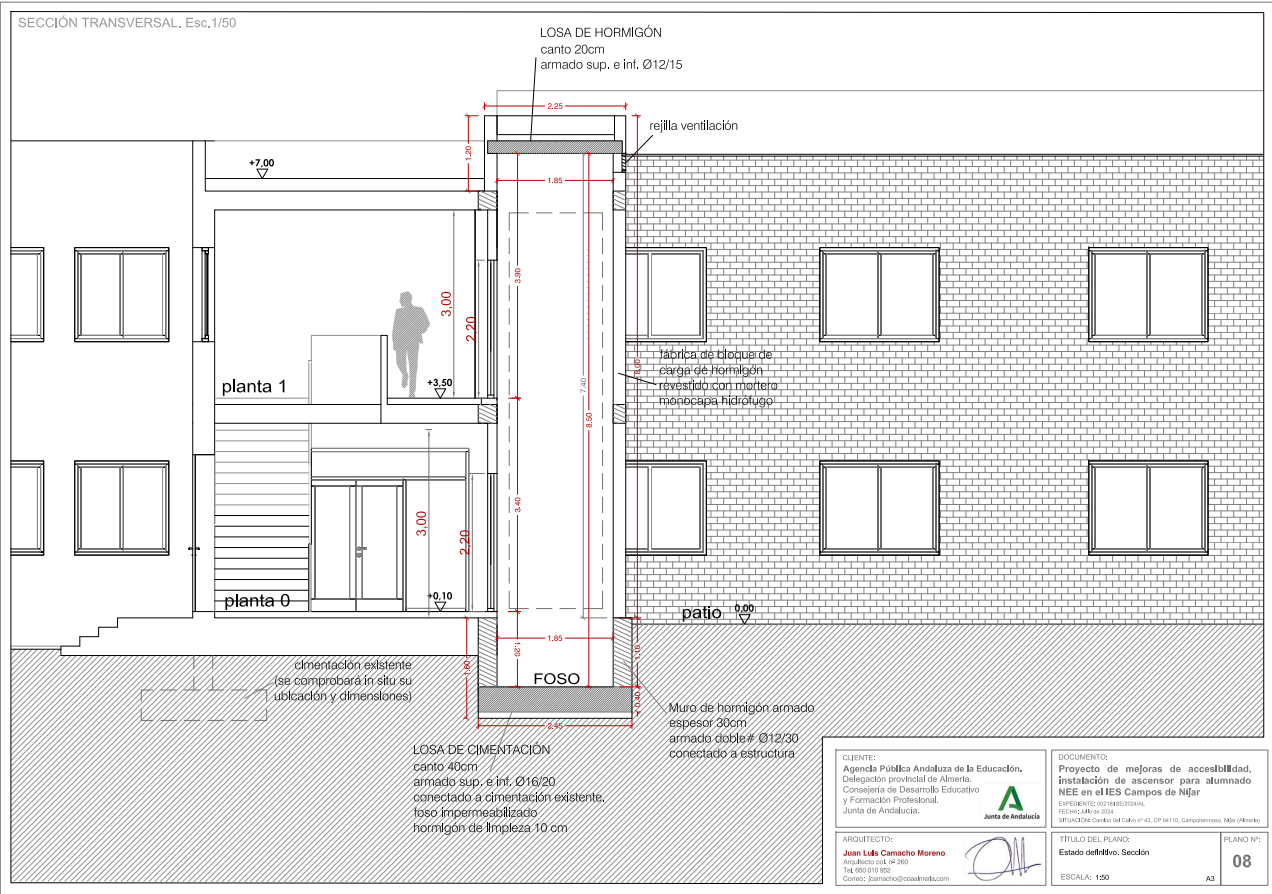
DOCUMENTO:
Proyecto de mejoras de accesibilidad,
Instalación de ascensor para alumnado
NEE en el IES Campos de Nívar
EXPOSICIÓN DE INTERÉS SOCIAL
FECHA: 14 de 04 de 2024
BUTRACCIÓN Centro de Estudios nº 43, CP 04110, Camporreal, Nívar (Almería)

TÍTULO DEL PLANO:
Estado definitivo. Alzado y planta de
cubiertas

PLANO Nº:
07
A3

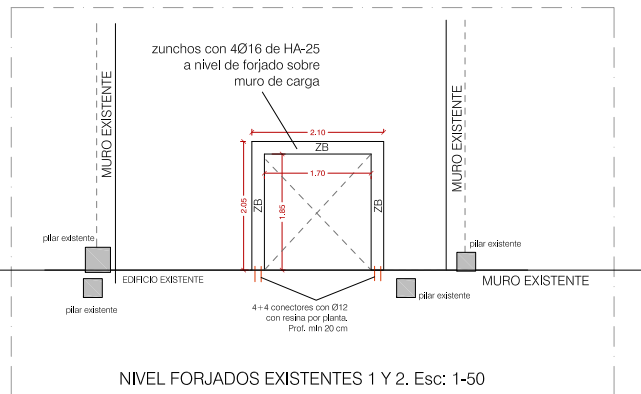
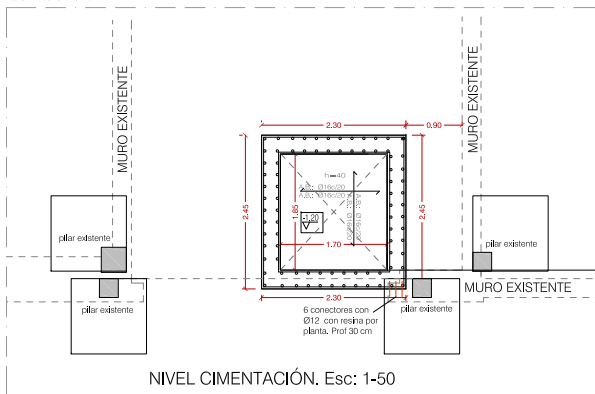
ESCALA: 1:75

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 226 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

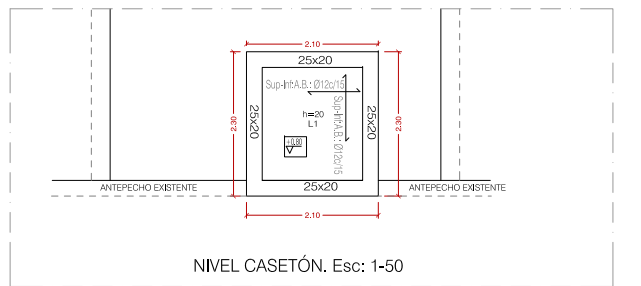


MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 227 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwgSvBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ESTRUCTURA



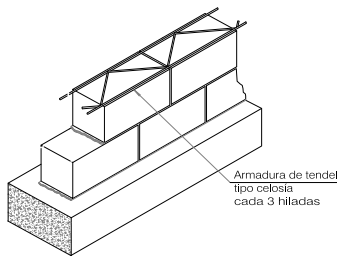
Características de los materiales - CÓDIGO ESTRUCTURAL											
Material	Control		Hormigón		Resistencia nominal (N/mm²)					Aprobado	
	Norma	Clase	Tipos	Condición	Temperatura máxima de colocación	Clase de exposición	Características	Resistencia	Resistencia	Exigido	Nota
CEMENTACIÓN	NORMAL	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	MARCO DE
MURDES	NORMAL	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	
PLAJES	NORMAL	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	
MURDES	NORMAL	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	
FORJADOS	NORMAL	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	MARCO DE
FORJADOS	NORMAL	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	HA-25/20/13/CE	
MEDIDA NORMAL DEL EDIFICIO DE ALUMNADO											
NIVEL DE CONTROL DE LA EJECUCIÓN NORMAL											



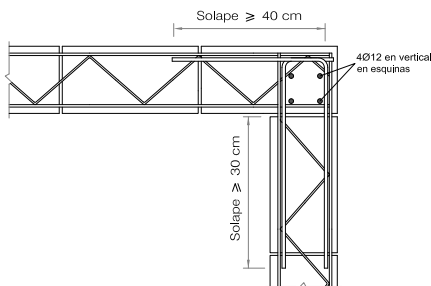
CLIENTE: Agencia Pública Andaluza de la Educación, Delegación provincial de Almería, Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, Junta de Andalucía.  Junta de Andalucía.		DOCUMENTO: Proyecto de mejoras de accesibilidad, Instalación de ascensor para alumnado NEE en el IES Campos de Níjar EXPEDIENTE: 0201862024AL FECHA: 08/07/2024 SECCIÓN: Construcción del G4 de n.º 43, CP 04115, Comarcas: Níjar (Almería)	
ARQUITECTO: Juan Luis Camacho Moreno Arquitecto col. nº 280 Nº 650 010 052 Correo: jlcansado@coam.es 		TÍTULO DEL PLANO: Estructura ESCALA: 1:50 A3	PLANO Nº: 09

MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 228 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Arranque de muros de bloques de hormigón



Armadura de tendel en la intersección de muros



notas

Hormigón de relleno, HA-25/B/12/1a, con acero UNE-EN 10080 B 500 SD.
Armatura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi de 3,7 mm de diámetro y de 160 mm de anchura.

PROTECCION METALICA EN MONTAJE



LA PROTECCION DEBERA SER CAPAZ DE SOPORTAR UNA FUERZA HORIZONTAL DE 90KG APLICADA DESDE EL EXTERIOR DEL HUECO

Detalle de ganchos en techo de Huevo. Se deben etiquetar con la carga máxima admittida que debe ser superior a la requerida certificada

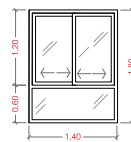
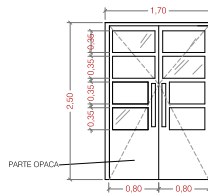
Certificada requerida		Cargas a losa en uso simultaneo	
U1	15 kN	U1	15 kN
U2	15 kN	U2	15 kN
U3	15 kN	U3	15 kN
U4	10 kN	U4	10 kN
U5	10 kN	U5	10 kN
U6	10 kN	U6	10 kN
U7	10 kN	U7	10 kN
U8	10 kN	U8	10 kN

REACCIONES (N)

P17A	
P17	
P11A	
P11	
R1	
R2	
P21	
P23	
P24	

NOTA: LAS CARGAS R1 Y R2 SE TRANSMITEN A LAS PAREDES DEL HUECO MEDIANTE LAS FIJACIONES DE GUÍAS MOSTRADAS EN LA SECCIÓN VERTICAL.

MEMORIA DE CARPINTERIAS



REF	R1
TIPO	REJILLAS VENTILACION HUECO ASCENSOR
USO TOTALER	1
VERSO	ESUAL COLOR MONOCAPA
COLOR	Color tipo de termos tipo de aluminio anodizado en su color, formada por: lamas con plegadura en los bordes de 130x15 mm espesores 20 mm, biselador y transviersos o montantes con perfiles tubulares de 30x15x1,5 mm y anclaje a los paramentos

CARACTERÍSTICAS ASCENSOR

CARGA	650KG (8 PERSONAS)
VELOCIDAD	1,0 m/s
Nº DE PARADAS	1
Nº DE ACCESOS EN CABINA	1
Nº DE ENTRADAS	2
CUARTO DE MÁQUINAS	SIN CUARTO DE MÁQUINAS
RECORRIDO	4,00m
FOSO	3000mm
HUDDA	2800mm
DIMENSION HUECO AVF	1700x1850mm
DIMENSION CABINA AVF	1100x1400mm
TIPO DE PUERTA	TELESCÓPICA
DIMENSION PUERTA	900x2100mm
Módulo GSM integrado	

REF	P1	V1
TIPO	PUERTA DOBLE ABATIBLE DE ACERO Y VIDRIO.	VENTANA CORREDERA DE HOJAS DE ALUMINIO
USO TOTALER	1	1
VERSO	4/4 (bustal transparente) + 6 + 3/3	6+12+6
COLOR	Minicada y termolacado color verde	verde
CERRA	CERRADURA DE SEGURIDAD CON LLAVE Y MAESTREADA.	
Puerta exterior con marco cuadrado de ACERO 60x60x4 mm y biselador exterior 60x60x4 mm y perfilado 100x60x4 en plata todo 60x60x4 en plata primera con vidrio de seguridad Shord 4/4 (bustal transparente), cámara de aire de 6 cm y vidrio 3/3. Colocación de 4 pernos por hoja, cerradura de seguridad maestraada Tesa o similar con cilindro, pestillo y resaca de 40x40. Biselador tipo vertical de Ø 30 mm de 30 cm, muelle de cierre automático regulable.		
Ventana de hojas correderas, con rotura de puente térmico, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado blanco según normas GSB, espesor mínimo 60 micras, incluso preacero de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con perfiles de fijación, jumbos, junta de estanqueidad de neopreno, ventisqueros, herrajes de deslizamiento y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elastica. Construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.		

CLIENTE:
Agencia Pública Andaluza de la Educación,
Delegación provincial de Almería,
Consejería de Desarrollo Educativo
y Formación Profesional,
Junta de Andalucía.

ARQUITECTO:
Juan Luis Cerezo Moreno
Arquitecto col. nº 280
Nº. 680 010 262
Correo: jlcerezo@coadmea.com

DOCUMENTO:
Proyecto de mejoras de accesibilidad,
Instalación de ascensor para alumnado
NEE en el IES Campos de Níjar
CONSEJO DE GOBIERNO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA
FECHA: Julio de 2024
SECCIÓN: Construcción de Obras de Infraestructura

TÍTULO DEL PLANO:
Detalles estructura. Memoria de
carpinterías

PLANO Nº:
10

MANUEL CORTES ROMERO

08/07/2024 11:37:02

PÁGINA: 229 / 231

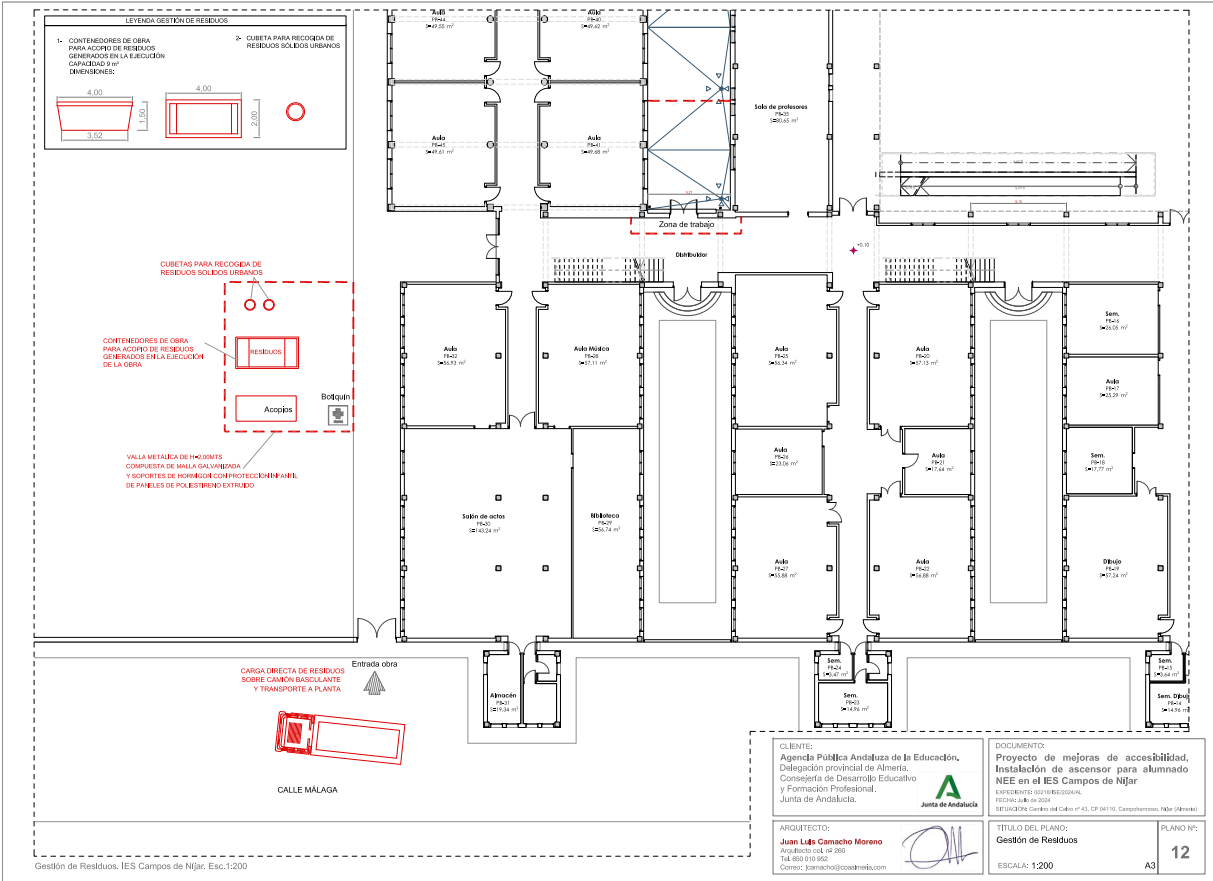
VERIFICACIÓN

NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8

https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/



MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 230 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MANUEL CORTES ROMERO		08/07/2024 11:37:02	PÁGINA: 231 / 231
VERIFICACIÓN	NJyGwg5vBm7diP5J9gCvEip1S4cbP8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	