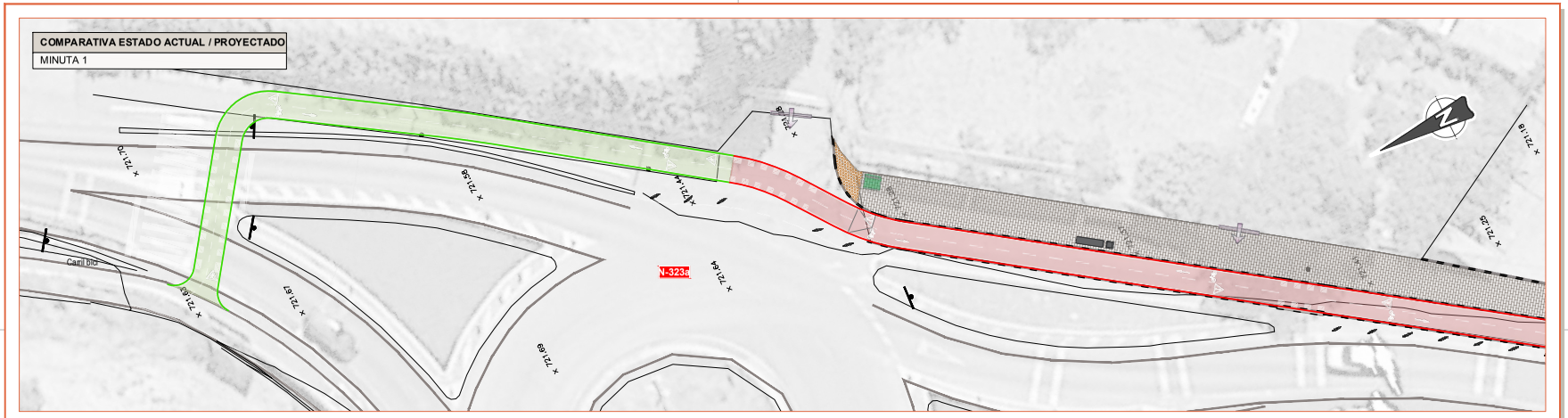
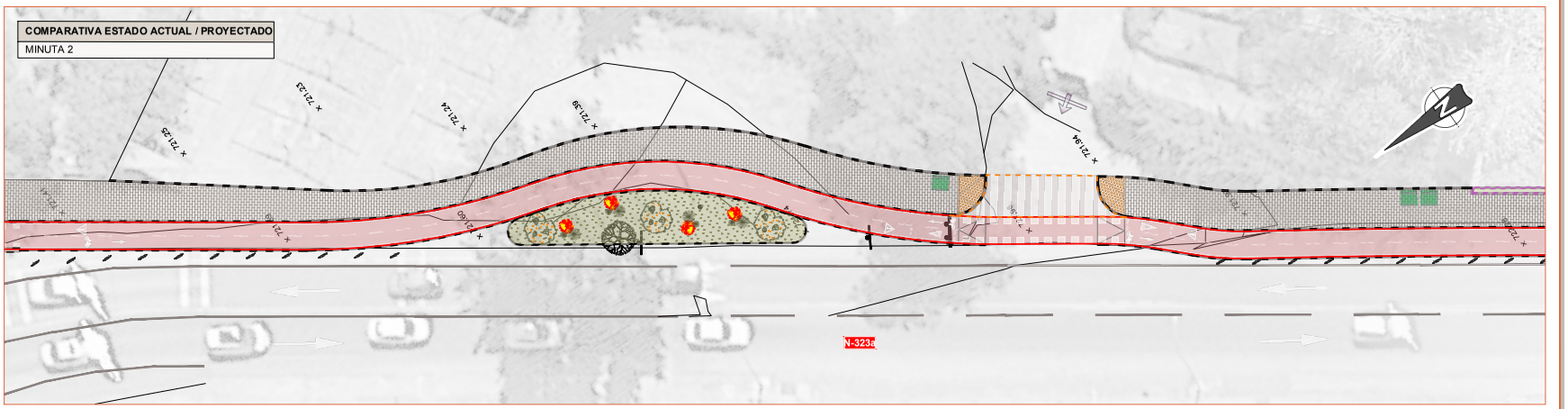
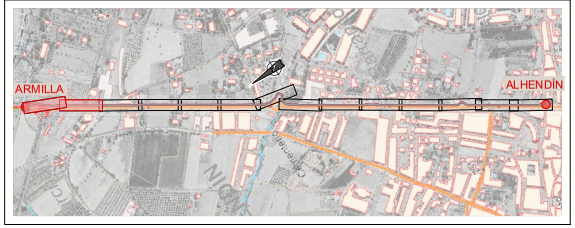
Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 1/27




**MINUTAS**




**LEYENDA**

**COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO**

- LÍMITE DE CARRIL BICI
- LÍMITE DE CARRIL BICI MIXTO EN ZONA URBANA
- LÍMITE DE CARRIL BICI MIXTO
- LÍNEA DE ZONA HORMIGONADA
- LÍNEA DE ZONA MEZCLA BITUMINOSA
- LÍNEA DE MURO
- BORDILLOS DE DIFERENTE TIPOLOGÍA

**LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**

- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

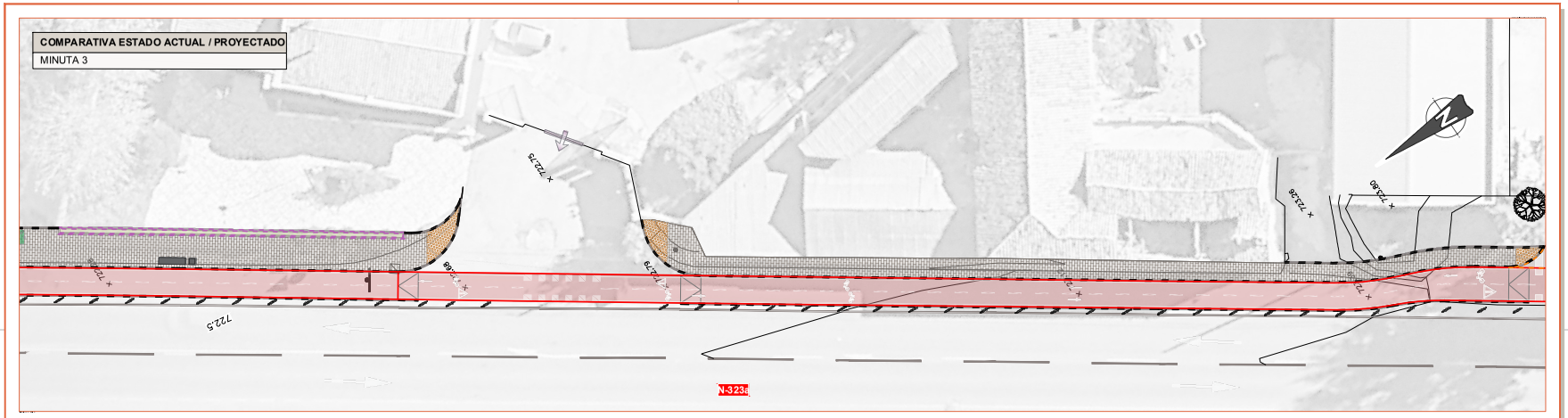
**NOTA**

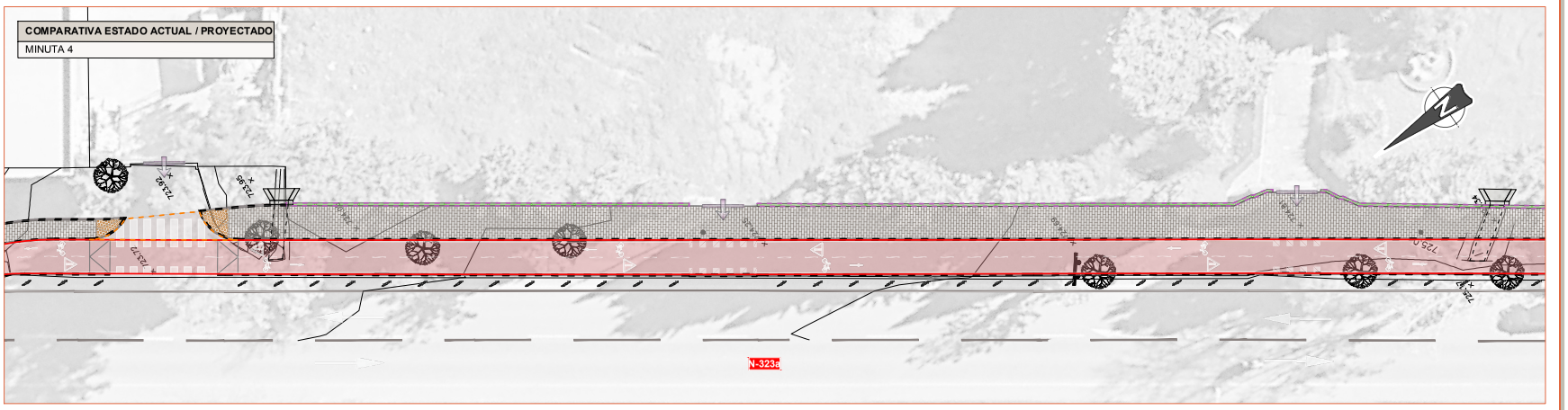
- INFORMACIÓN DE PARTIDA PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y SIGUIENDO LAS DIRECTRICES DEL PROGRAMA ANDALUZ DE ACCESIBILIDAD A LOS NODOS METROPOLITANOS DE TRANSPORTE PARA EL FOMENTO DE LA MOVILIDAD ACTIVA.
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO REALIZADO EN SEPTIEMBRE DE 2021.
- FOTOMONTAJE ORIENTATIVO DE ORTOFOTO DE GOOGLE EARTH DE NOVIEMBRE DE 2018.
- SISTEMA DE REFERENCIA: ETRS-89; SISTEMA DE PROYECCIÓN: U.T.M. HUSO 30.

| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO | 1/300 · UNE A-3 · ORIGINALES · GRAFICAS | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | ESTADO PROYECTADO COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO · Nombre del fichero digital: 04.7 Comparativa.dwg | 4.7 · HOJA 1 DE 7 |

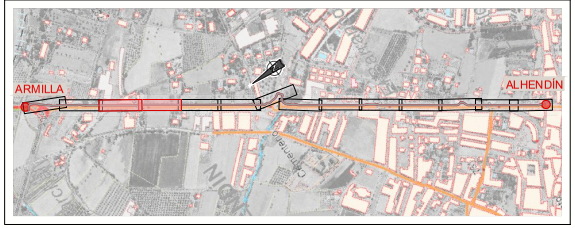
Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 2/27




**MINUTAS**




**LEYENDA**

**COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO**

- LÍMITE DE CARRIL BICI
- LÍMITE DE CARRIL BICI MIXTO EN ZONA URBANA
- LÍMITE DE CARRIL BICI MIXTO
- LÍNEA DE ZONA HORMIGONADA
- LÍNEA DE ZONA MEZCLA BITUMINOSA
- LÍNEA DE MURO
- BORDILLOS DE DIFERENTE TIPOLOGÍA

**LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**

- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

**NOTA**

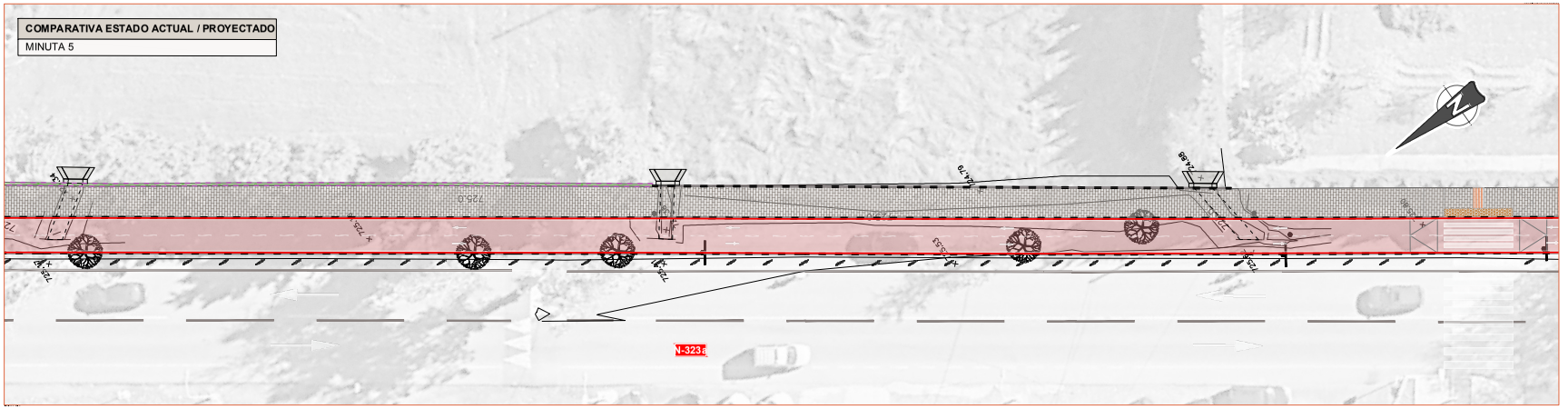
- INFORMACIÓN DE PARTIDA PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y SIGUIENDO LAS DIRECTRICES DEL PROGRAMA ANDALUZ DE ACCESIBILIDAD A LOS NODOS METROPOLITANOS DE TRANSPORTE PARA EL FOMENTO DE LA MOVILIDAD ACTIVA.
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO REALIZADO EN SEPTIEMBRE DE 2021.
- FOTOMONTAJE ORIENTATIVO DE ORTOFOTO DE GOOGLE EARTH DE NOVIEMBRE DE 2018.
- SISTEMA DE REFERENCIA: ETRS-89; SISTEMA DE PROYECCIÓN: U.T.M. HUSO 30.

| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, INGENIERO DE CAMINOS - Colgiado:23114 · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO, INGENIERO DE CAMINOS - Colgiado:23153 | 1/300 · UNE A-3 ORIGINALES · GRAFICAS | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | ESTADO PROYECTADO COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO · Nombre del fichero digital: 04.7 Comparativa.dwg | 4.7 · HOJA 2 DE 7 |

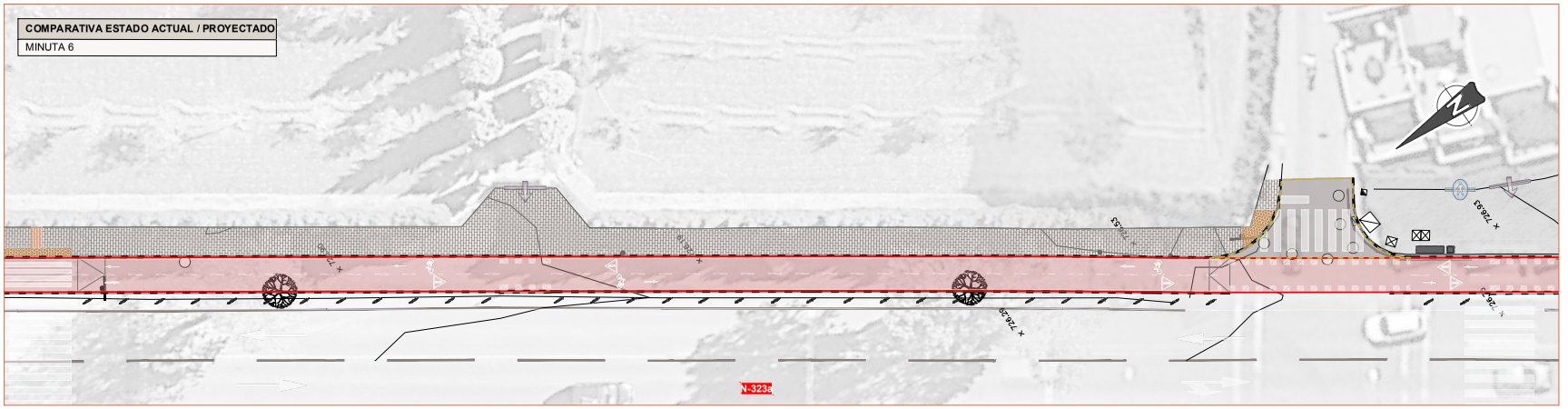
Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 3/27

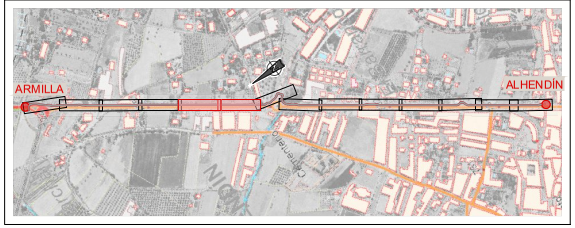
**COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO**
MINUTA 5




**COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO**
MINUTA 6




**MINUTAS**




**LEYENDA**

**COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO**

- LÍMITE DE CARRIL BICI
- LÍMITE DE CARRIL BICI MIXTO EN ZONA URBANA
- LÍMITE DE CARRIL BICI MIXTO
- LÍNEA DE ZONA HORMIGONADA
- LÍNEA DE ZONA MEZCLA BITUMINOSA
- LÍNEA DE MURO
- BORDILLOS DE DIFERENTE TIPOLOGÍA

**LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**

- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

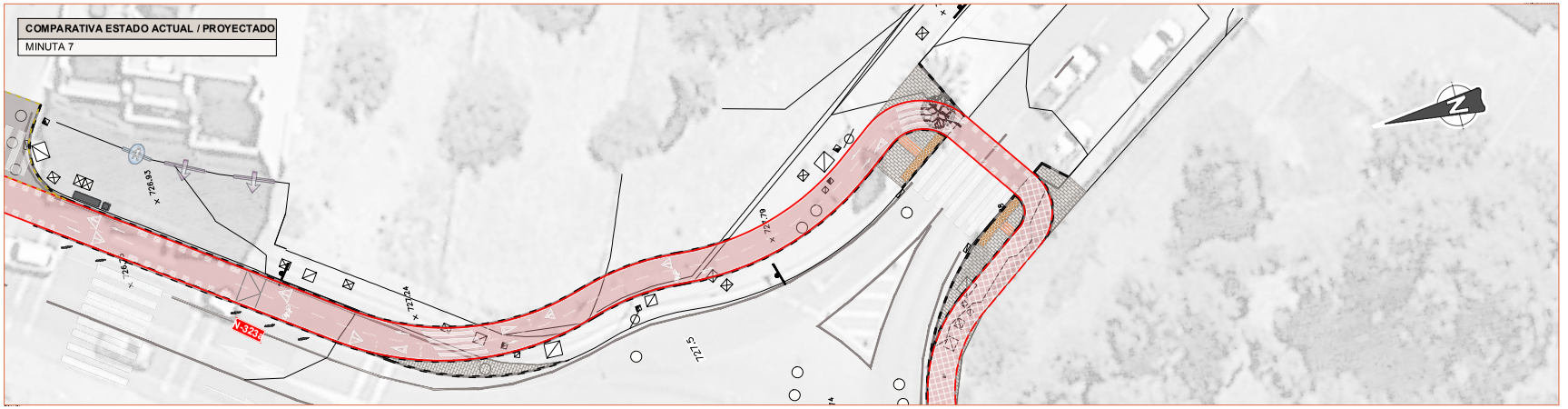
**NOTA**

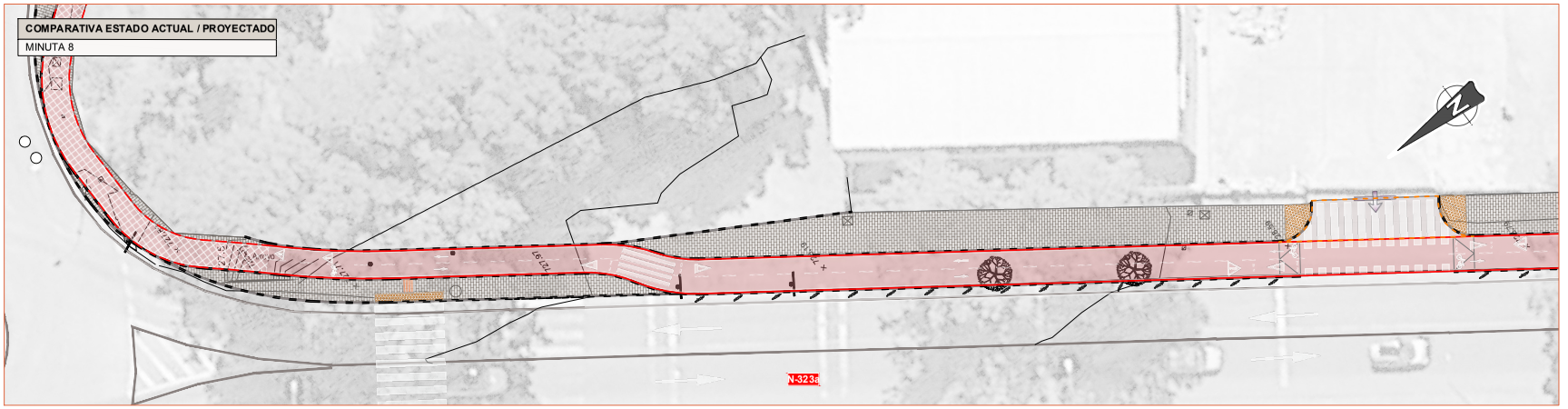
- INFORMACIÓN DE PARTIDA PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y SIGUIENDO LAS DIRECTRICES DEL PROGRAMA ANDALUZ DE ACCESIBILIDAD A LOS NODOS METROPOLITANOS DE TRANSPORTE PARA EL FOMENTO DE LA MOVILIDAD ACTIVA.
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO REALIZADO EN SEPTIEMBRE DE 2021.
- FOTOMONTAJE ORIENTATIVO DE ORTOFOTO DE GOOGLE EARTH DE NOVIEMBRE DE 2018.
- SISTEMA DE REFERENCIA: ETRS-89; SISTEMA DE PROYECCIÓN: U.T.M. HUSO 30.

| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 23114 · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO, INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 23115 | 1/300 · UNE A-3 ORIGINALES · GRAFICAS | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | ESTADO PROYECTADO COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO · Nombre del fichero digital: 04.7 Comparativa.dwg | 4.7 · HOJA 3 DE 7 |

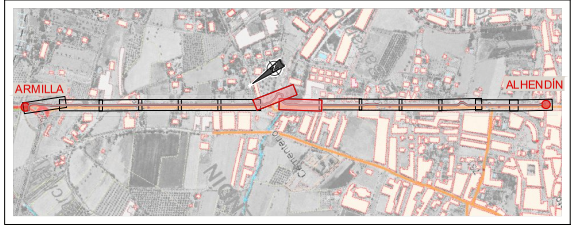
Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
12/09/2024 01:49
PÁGINA 4/27




**MINUTAS**




**LEYENDA**

**COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO**

- LÍMITE DE CARRIL BICI
- LÍMITE DE CARRIL BICI MIXTO EN ZONA URBANA
- LÍMITE DE CARRIL BICI MIXTO
- LÍNEA DE ZONA HORMIGONADA
- LÍNEA DE ZONA MEZCLA BITUMINOSA
- LÍNEA DE MURO
- BORDILLOS DE DIFERENTE TIPOLOGÍA

**LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**

- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

**NOTA**

- INFORMACIÓN DE PARTIDA PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y SIGUIENDO LAS DIRECTRICES DEL PROGRAMA ANDALUZ DE ACCESIBILIDAD A LOS NODOS METROPOLITANOS DE TRANSPORTE PARA EL FOMENTO DE LA MOVILIDAD ACTIVA.
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO REALIZADO EN SEPTIEMBRE DE 2021.
- FOTOMONTAJE ORIENTATIVO DE ORTOFOTO DE GOOGLE EARTH DE NOVIEMBRE DE 2018.
- SISTEMA DE REFERENCIA: ETRS-89; SISTEMA DE PROYECCIÓN: U.T.M. HUSO 30.

PROMOTOR: Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía

INGENIERÍA: civiliza

EQUIPO AUTOR: JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 23114 · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO, INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 23115

ESCALA: 1/300 (UNE A-3 ORIGINALES / GRAFICAS)

EXPEDIENTE: PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA.

FECHA: ENERO 2024

PLANO: ESTADO PROYECTADO
COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO

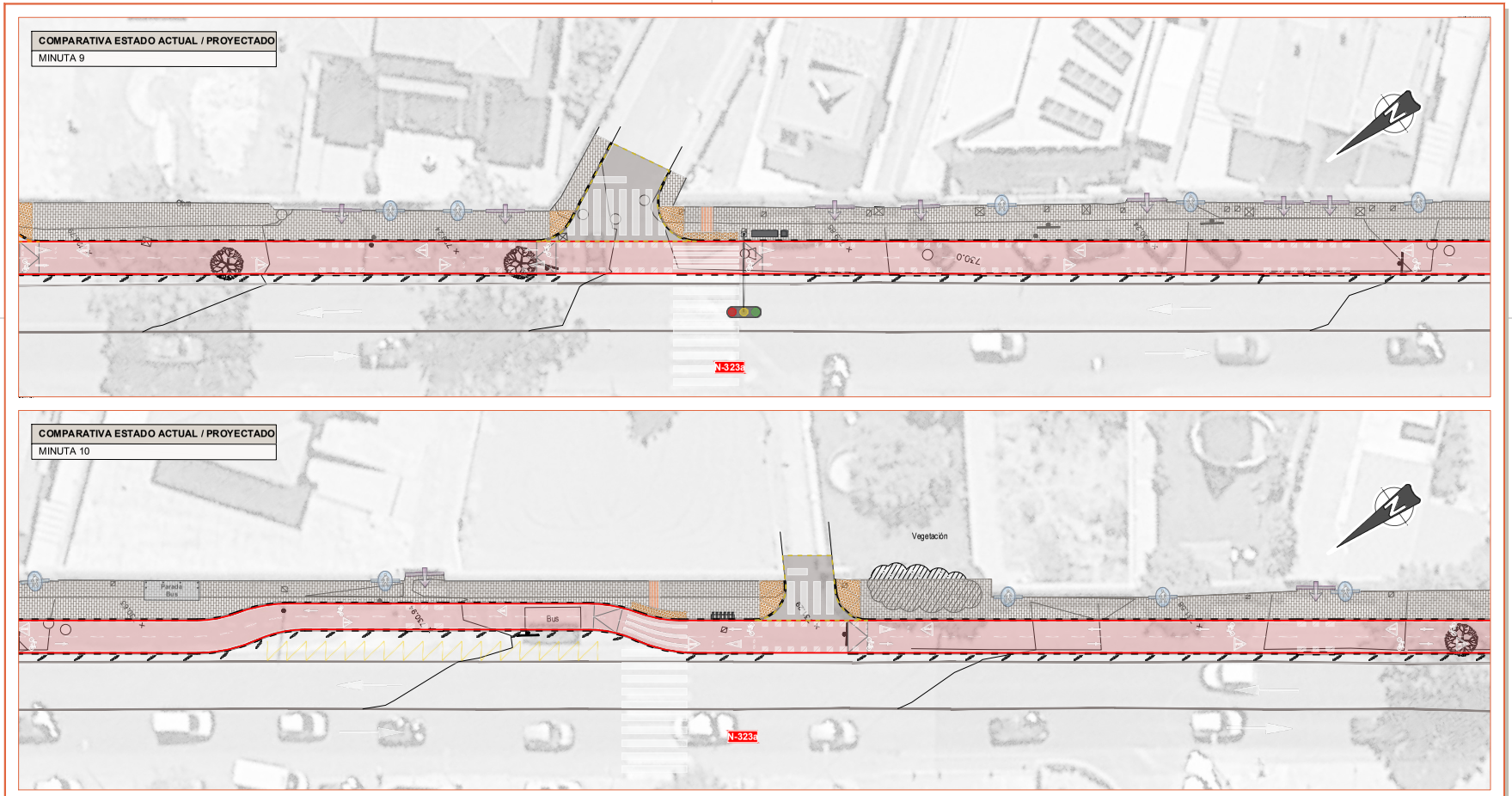
Nombre del fichero digital: 04.7 Comparativa.dwg

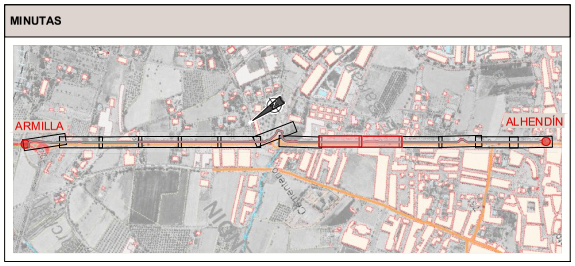
PLANO Nº: 4.7

HOJA 4 DE 7

Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 5/27




LEYENDA

| COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO | |
|---|---|
| LÍMITE DE CARRIL BICI | LÍNEA DE MURO |
| LÍMITE DE CARRIL BICI MIXTO EN ZONA URBANA | BORDILLOS DE DIFERENTE TIPOLOGÍA |
| LÍMITE DE CARRIL BICI MIXTO | |
| LÍNEA DE ZONA HORMIGONADA | **LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO** |
| LÍNEA DE ZONA MEZCLA BITUMINOSA | LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO |

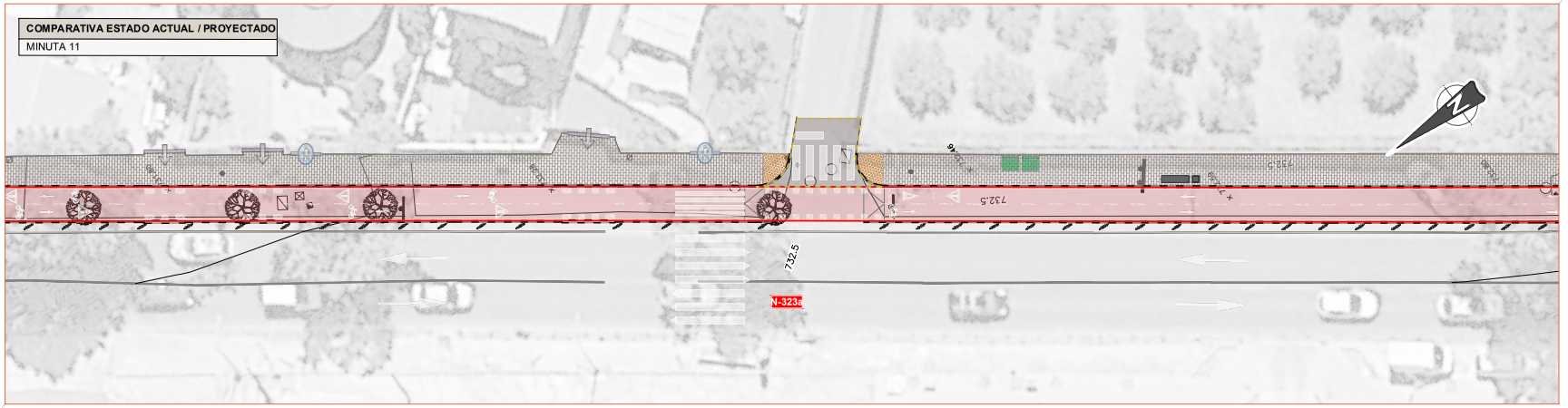
**NOTA**

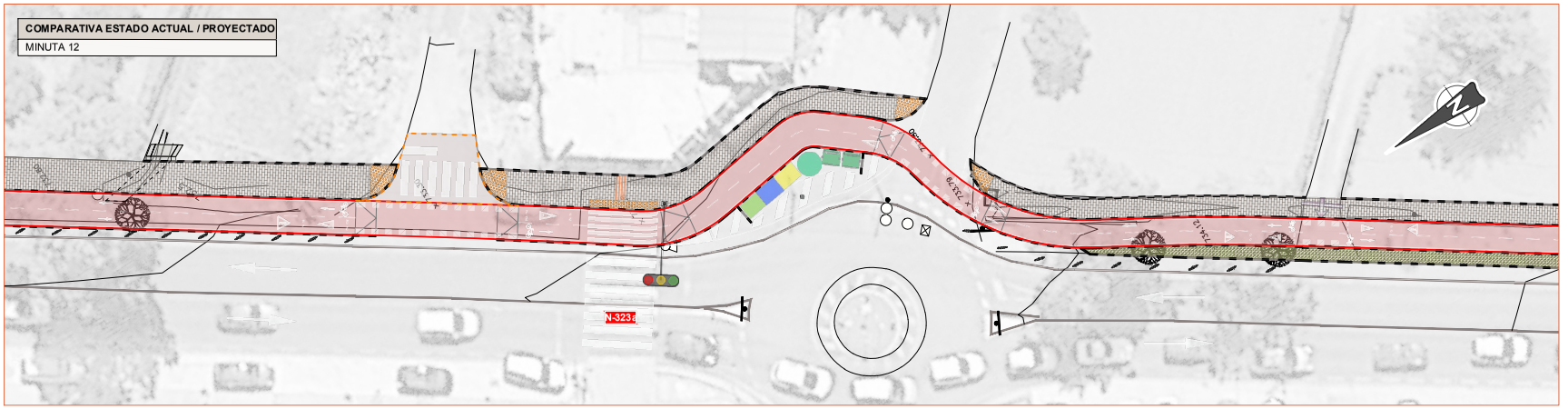
- INFORMACIÓN DE PARTIDA PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y SIGUIENDO LAS DIRECTRICES DEL PROGRAMA ANDALUZ DE ACCESIBILIDAD A LOS NODOS METROPOLITANOS DE TRANSPORTE PARA EL FOMENTO DE LA MOVILIDAD ACTIVA.
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO REALIZADO EN SEPTIEMBRE DE 2021.
- FOTOMONTAJE ORIENTATIVO DE ORTOFOTO DE GOOGLE EARTH DE NOVIEMBRE DE 2018.
- SISTEMA DE REFERENCIA: ETRS-89; SISTEMA DE PROYECCIÓN: U.T.M. HUSO 30.

| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, INGENIERO DE CAMINOS - Colgiado:23114 · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO, INGENIERO DE CAMINOS - Colgiado:23153 | 1/300 · UNE A-3 ORIGINALES · GRAFICAS | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | ESTADO PROYECTADO COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO · Nombre del fichero digital: 04.7 Comparativa.dwg | 4.7 · HOJA 5 DE 7 |

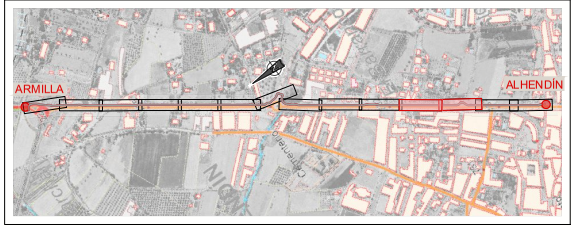
Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 6/27




**MINUTAS**




**LEYENDA**

**COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO**

- LÍMITE DE CARRIL BICI
- LÍMITE DE CARRIL BICI MIXTO EN ZONA URBANA
- LÍMITE DE CARRIL BICI MIXTO
- LÍNEA DE ZONA HORMIGONADA
- LÍNEA DE ZONA MEZCLA BITUMINOSA
- LÍNEA DE MURO
- BORDILLOS DE DIFERENTE TIPOLOGÍA

**LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**

- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

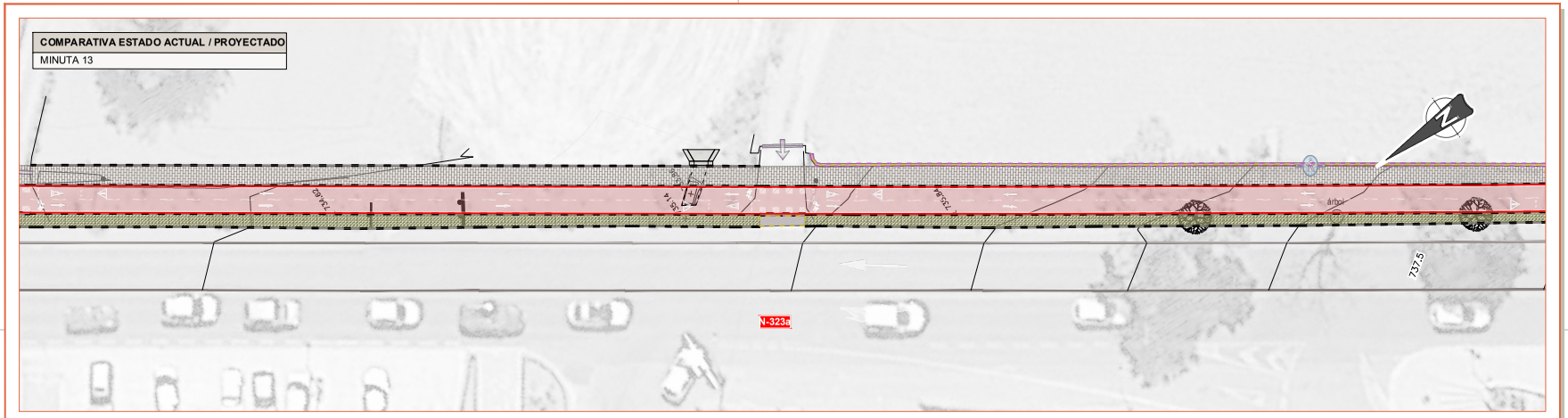
**NOTA**

- INFORMACIÓN DE PARTIDA PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y SIGUIENDO LAS DIRECTRICES DEL PROGRAMA ANDALUZ DE ACCESIBILIDAD A LOS NODOS METROPOLITANOS DE TRANSPORTE PARA EL FOMENTO DE LA MOVILIDAD ACTIVA.
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO REALIZADO EN SEPTIEMBRE DE 2021.
- FOTOMONTAJE ORIENTATIVO DE ORTOFOTO DE GOOGLE EARTH DE NOVIEMBRE DE 2018.
- SISTEMA DE REFERENCIA: ETRS-89; SISTEMA DE PROYECCIÓN: U.T.M. HUSO 30.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza — JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, INGENIERO DE CAMINOS - Colgiado:23114 · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO, INGENIERO DE CAMINOS - Colgiado:23153 | 1/300 (0m 3 6 9) UNE A-3 ORIGINALES / GRAFICAS | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | ESTADO PROYECTADO COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO<br>Nombre del fichero digital: 04.7 Comparativa.dwg | 4.7<br>HOJA 6 DE 7 |

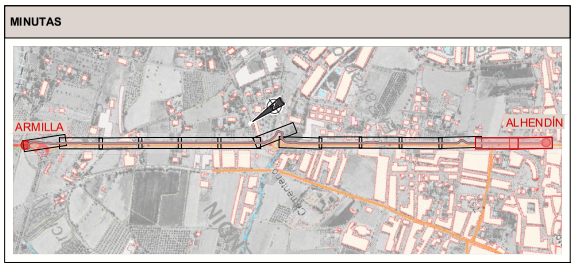
Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 7/27










LEYENDA

COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO

- LÍMITE DE CARRIL BICI
- LÍMITE DE CARRIL BICI MIXTO EN ZONA URBANA
- LÍMITE DE CARRIL BICI MIXTO
- LÍNEA DE ZONA HORMIGONADA
- LÍNEA DE ZONA MEZCLA BITUMINOSA
- LÍNEA DE MURO
- BORDILLOS DE DIFERENTE TIPOLOGÍA

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

**NOTA**

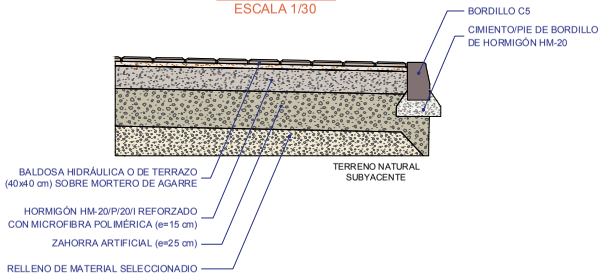
- INFORMACIÓN DE PARTIDA PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y SIGUIENDO LAS DIRECTRICES DEL PROGRAMA ANDALUZ DE ACCESIBILIDAD A LOS NODOS METROPOLITANOS DE TRANSPORTE PARA EL FOMENTO DE LA MOVILIDAD ACTIVA.
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO REALIZADO EN SEPTIEMBRE DE 2021.
- FOTOMONTAJE ORIENTATIVO DE ORTOFOTO DE GOOGLE EARTH DE NOVIEMBRE DE 2018.
- SISTEMA DE REFERENCIA: ETRS-89; SISTEMA DE PROYECCIÓN: U.T.M. HUSO 30.

| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, INGENIERO DE CAMINOS – Colegiado 23114 · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO, INGENIERO DE CAMINOS – Colegiado 23115 | 1/300 · UNE A-3 ORIGINALES · GRAFICAS | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | ESTADO PROYECTADO COMPARATIVA ESTADO ACTUAL / PROYECTADO · Nombre del fichero digital: 04.7 Comparativa.dwg | 4.7 · HOJA 7 DE 7 |

Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

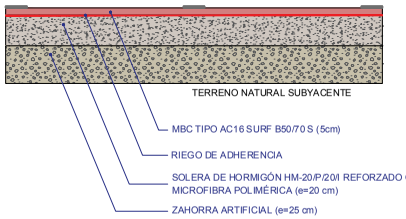
VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 8/27

## SECCIÓN TIPO 1
ESCALA 1/30



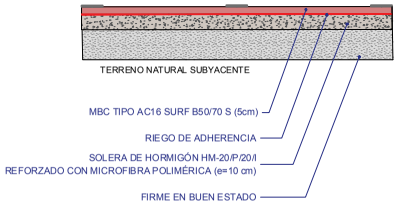

**SECCIÓN TIPO 1:** Sección tipo en acerado proyectado.

## SECCIÓN TIPO 2
ESCALA 1/30




**SECCIÓN TIPO 2:** Sección tipo de Carril Bici (acabado asfáltico).

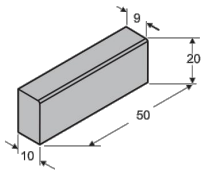
## SECCIÓN TIPO 3
ESCALA 1/30



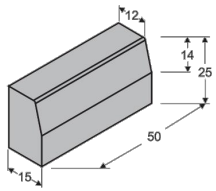

**SECCIÓN TIPO 3:** Sección tipo de Carril Bici sobre pavimento en buen estado.

## BORDILLOS
SIN ESCALA

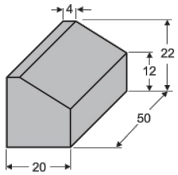
**Bordillo A2** (50x20x10 cm)



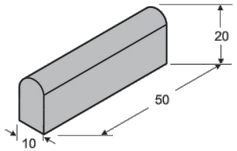

**Bordillo C5** (50x25x15 cm)




**Bordillo C7** (50x22x20 cm)




**Bordillo BJ10** (50x20x10 cm)




## SEPARADOR TIPO "ZEBRA"
SIN ESCALA

**Separador ZEBRA 13**




| | |
|---|---|
| ANCHO: | 210 mm |
| LARGO: | 820 mm |
| ALTO: | 130 mm |
| PESO: | 6,1 Kg |



PROMOTOR: Cofinanciado por la Unión Europea — Fondos Europeos — Junta de Andalucía

INGENIERÍA: civiliza — INGENIERÍA CIVIL Y MEDIO AMBIENTE

EQUIPO AUTOR: JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ (Ingeniero de Caminos - Colegiado 20114) · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO (Ingeniero de Caminos - Colegiado 20115)

ESCALA: 1/30 — UNE A-3 — ORIGINALES — GRAFICAS

EXPEDIENTE: PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA.

FECHA: ENERO 2024

PLANO: DETALLES FIRMES Y PAVIMENTACIÓN — Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg

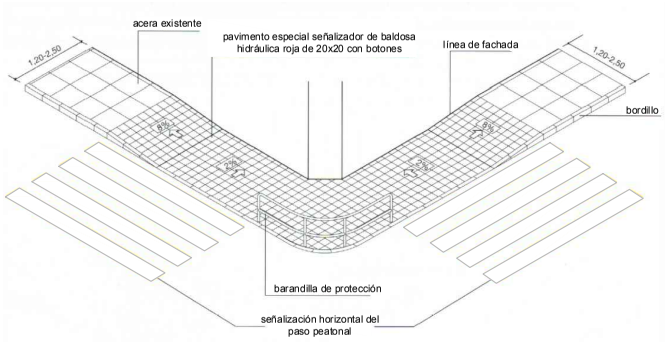
PLANO Nº: 5.1 — HOJA 1 DE 3

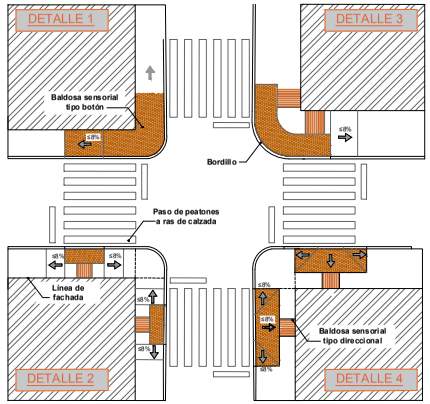
Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 9/27

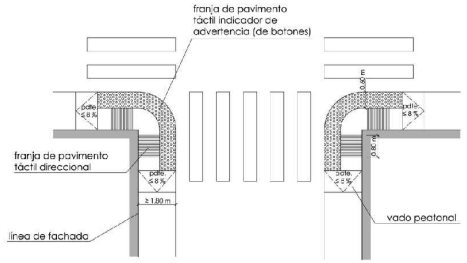
# ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES. VADOS PEATONALES

## DETALLE 1. Vado peatonal de con esquina rebajada y barandilla (ancho 1,20 - 2,50 m)

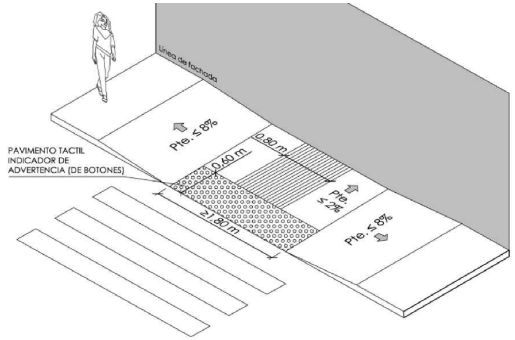


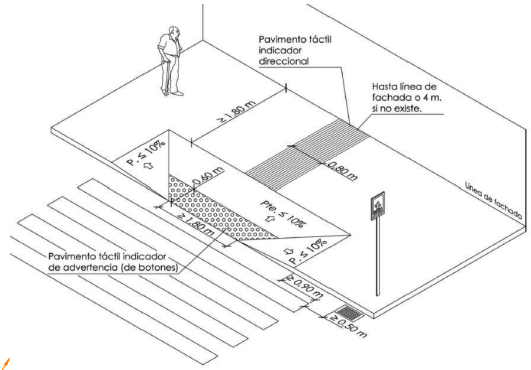

## DETALLE 3. Vado peatonal en esquina (ancho < 3,40 m)




## DETALLE 2. Vado peatonal con pendiente longitudinal en el sentido de la marcha (ancho < 3,40 m)




## DETALLE 4. Vado peatonal formado por tres planos inclinados (ancho > 3.40 m)



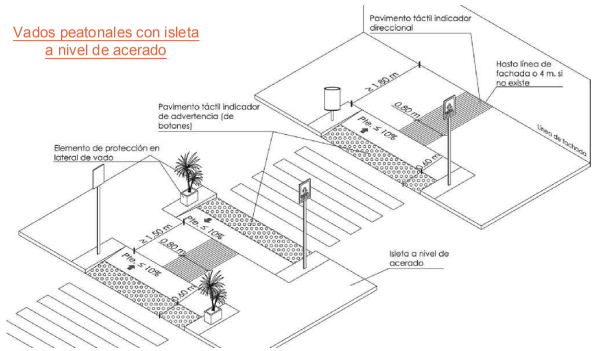

Normativa señalada según Decreto 293/2009:

- Las **pendientes longitudinales máximas** de los planos inclinados serán del 10% para tramos de hasta 2 metros y del 8% para tramos de hasta 2,50 metros. La **pendiente transversal máxima** será en todos los casos del 2%.
- El **encuentro** entre el plano inclinado del vado y la calzada deberá estar enrasado.
- En los vados peatonales formados por **tres planos inclinados**, tanto el principal como los dos laterales, tendrán la misma pendiente.
- Cuando no sea posible salvar el desnivel entre la acera y la calzada mediante un vado de una o tres pendientes, según los criterios establecidos en los detalles representados, se optará por llevar la acera al mismo nivel de la calzada de vehículos mediante dos planos inclinados longitudinales al sentido de la marcha en la acera, ocupando todo su ancho y con una pendiente longitudinal máxima del 8%.

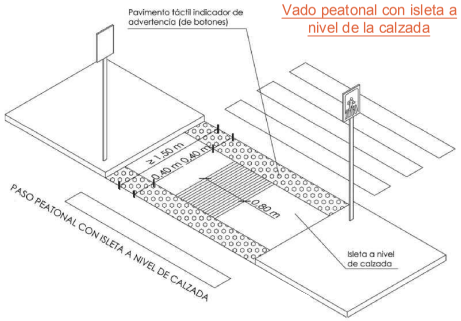
Notas:

* Detalle 1 conforme al "Manual de vados y pasos peatonales" de la Colección de Accesibilidad y Fundación ONCE.
* Detalles 2, 3 y 4 conformes al "Documento Técnico sobre el Decreto Andaluz de Accesibilidad" aprobado por el Decreto 293/2009.
* Preferencia para el Decreto frente a manuales y recomendaciones.

## Vados peatonales con isleta a nivel de acerado




## Vado peatonal con isleta a nivel de la calzada




Normativa sobre isletas según Decreto 293/2009:

- Las isletas tendrán una **anchura mínima** igual a la del paso de peatones al que corresponde y su pavimento incluirá la señalización táctil aludida en los detalles representados.
- Las isletas podrán ejecutarse al mismo **nivel de las aceras** siempre que se puedan insertar dos vados peatonales de acuerdo con las características definidas, además de quedar un espacio intermedio mínimo de 1,50 metros.
- Si no se pudiera cumplir con lo dispuesto en el punto anterior, la isleta se ejecutará sobre una plataforma entre 2 y 4 cm por encima del nivel de la calzada, resolviéndose el encuentro con un bordillo rebajado con pendiente menor a 12%.
- Las isletas a **nivel de calzada** se resolverán con dos franjas de pavimento táctil de 40 cm de fondo unidas por pavimento táctil direccional de 80 cm en sentido longitudinal a la marcha.
- En todo caso la **longitud mínima** en el sentido de la marcha será de **1,50 metros**.

**NOTAS**

- **DETALLES TIPO DE PASO PAETONAL A CONCRETAR, SEGÚN DISEÑO DEL ÁMBITO URBANÍSTICO Y CON VISTO BUENO DE D.O.**
- **COTAS EN METROS.**

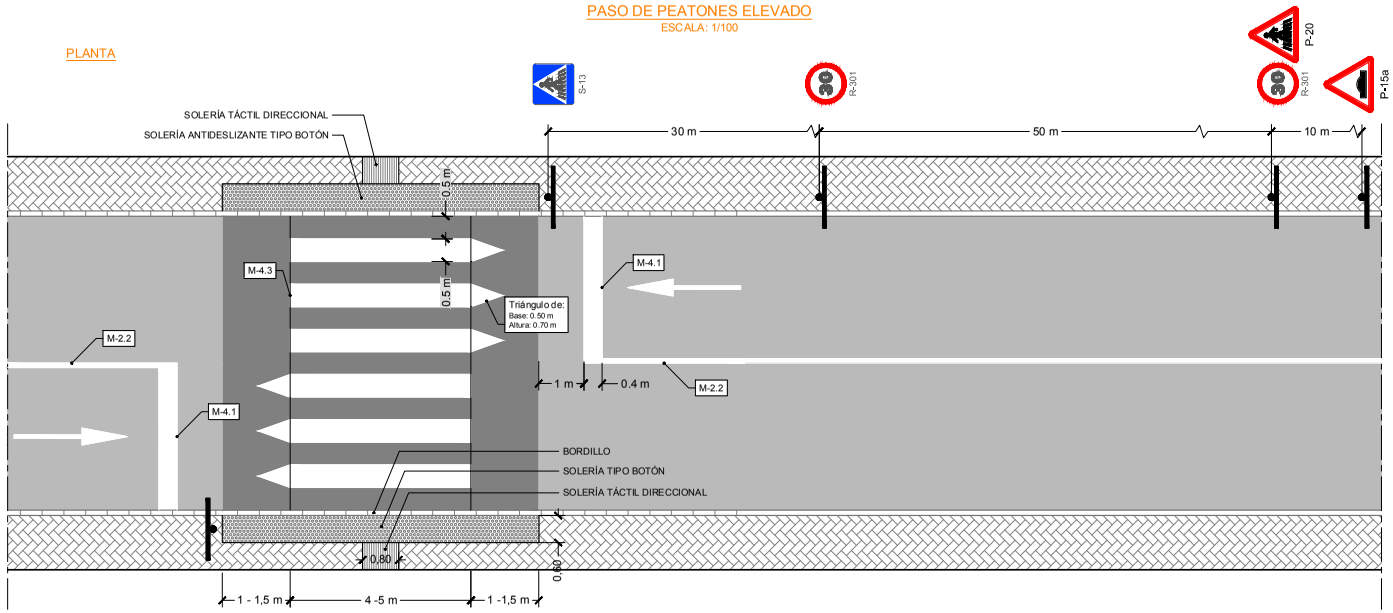
| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, INGENIERO DE CAMINOS – Colegiado 20114 · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO, INGENIERO DE CAMINOS – Colegiado 20115 · UNE A-3 ORIGINALES GRAFICAS | SIN ESCALA | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | DETALLES FIRMES Y PAVIMENTACIÓN · Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg | 5.1 · HOJA 2 DE 3 |

Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 10/27

## PASO DE PEATONES ELEVADO
ESCALA: 1/100

PLANTA

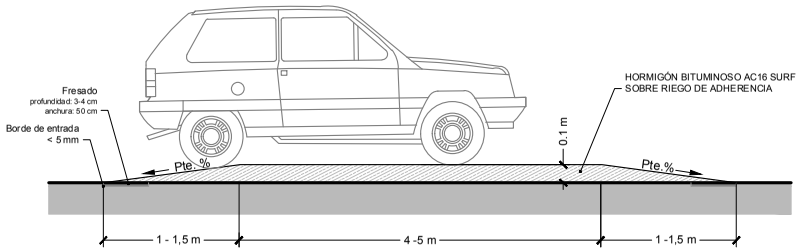



- ACCESIBILIDAD EN PASO DE PEATONES SEGÚN DECRETO ANDALUZ (DECRETO 293-2009)
- PASO DE PEATONES DISEÑADO SEGÚN ORDEN FOM/3053/2008 (INSTRUCCIONES REDUCTORES DE VELOCIDAD)
- SIEMPRE QUE SE DISPONGA DE ESPACIO SUFICIENTE SE OPTARÁ POR MESETAS DE 5 m Y RAMPAS DE 1.5 m

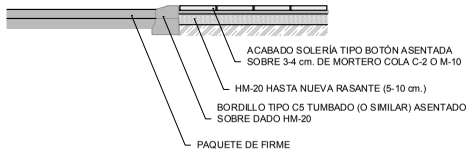
M-X.Y SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL SEGÚN NORMA 8.2.-IC

SEÑALIZACIÓN VERTICAL SEGÚN NORMA 8.22-IC

## SECCIÓN
ESCALA 1/50




## SECCIÓN-DETALLE
## INTERSECCIÓN ACERADO PASO DE PEATONES ELEVADO
ESCALA 1/50




**NOTAS**

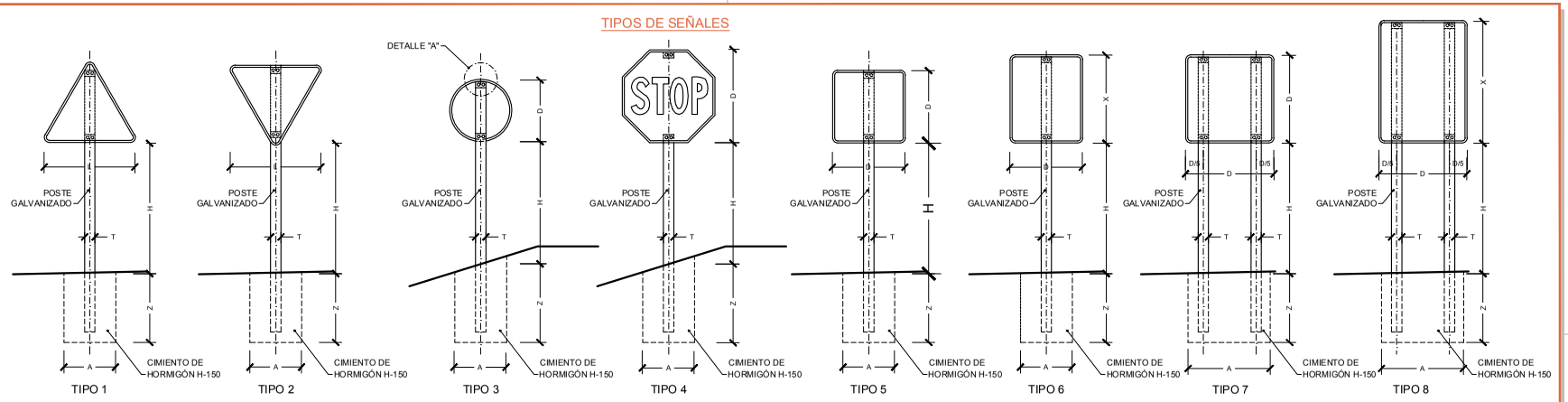
- **DETALLES TIPO DE PASO PAETONAL A CONCRETAR, SEGÚN DISEÑO DEL ÁMBITO URBANÍSTICO Y CON VISTO BUENO DE D.O.**
- **DETALLES TIPO A CONCRETAR, EN DIMENSIONES Y DISEÑO, SEGÚN CRITERIO DEL ÁREA MUNICIPAL DE TRÁFICO Y CON VISTO BUENO DE LA D.O.**
- **COTAS EN METROS.**

| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO · INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20114 · INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20151 | INDICADAS · UNE A-3 · ORIGINALES · GRAFICAS | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | DETALLES FIRMES Y PAVIMENTACIÓN · Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg | 5.1 · HOJA 3 DE 3 |

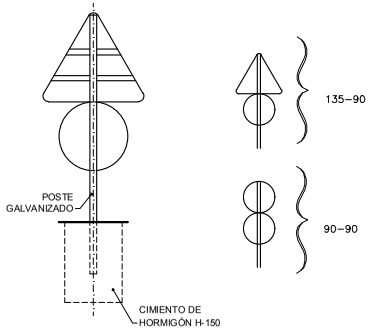
Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 11/27

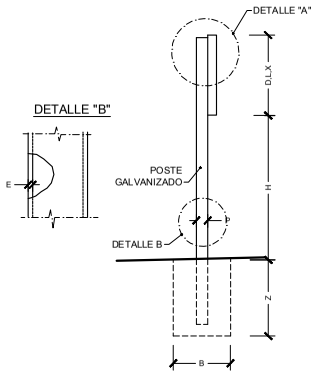
## TIPOS DE SEÑALES

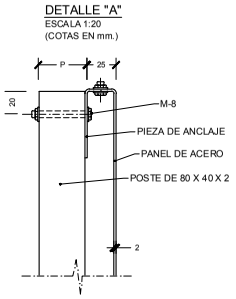



## POSTE DE DOS SEÑALES




## ALZADO LATERAL




NOTAS :

1. LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS SEÑALES (COLOR, DIMENSIONES, ABECEDARIO, ETC...) SEGÚN LAS NORMAS 8.1-I.C. DEL MOPU.
2. LAS SEÑALES INFORMATIVAS SE SITUARÁN DE TAL MODO QUE LA CARA DEL TEXTO SE ORIENTE HACIA EL TRAFICO, FORMANDO EN PLANTA EL PANEL UN ÁNGULO DE 5-10º CON LA NORMAL DEL EJE

## DIMENSIONES DE TUBO Y CIMENTACIÓN

| SERIE | | SERIE A | | | | | | | SERIE B | | | | | | SERIE C | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SEÑAL TIPO | | 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ALTURA = H(m) | | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 1.90 | 1.90 | 1.90 | 1.90 | 1.90 | 1.90 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| MEDIDAS TUBO mm. | T | 120 | 100 | 120 | 100 | 120 | 100 | 120 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 120 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | P | 60 | 60 | 60 | 80 | 8 | 60 | 60 | 50 | 60 | 50 | 50 | 60 | 60 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | E | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| CIMENTACIÓN m. | Q | 0.85 | 0.75 | 0.80 | 0.70 | 0.85 | 1.35 | 1.10 | 0.70 | 0.80 | 0.55 | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 0.40 | 0.45 | 0.55 | 0.55 | 0.40 | 0.65 |
| | B | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.40 | 0.50 | 0.60 | 0.60 | 0.40 | 0.50 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.50 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 |
| | Z | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.90 | 1.00 | 0.70 | 0.90 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.80 | 0.60 | 0.60 | 0.50 | 0.50 | 0.60 | 0.60 |

## TAMAÑO DE LAS SEÑALES

| TIPO DE SEÑAL | 1y2 | 3 | 4 | 5y7 | 6y8 |
|---|---|---|---|---|---|
| CLASE DE CARRETERA: SERIE A AUTOPISTA AUTOVÍA VÍA RÁPIDA | 175 | 120 | 120 STOP | 120 / 120 | 120 / 180 |
| SERIE B CARRETERA CONVENCIONAL CON ARCENES | 90 | 90 | 90 STOP | 90 / 90 | 90 / 135 |
| SERIE C CARRETERA CONVENCIONAL SIN ARCENES | 90 | 60 | 60 STOP | 60 / 60 | 60 / 90 |

PROMOTOR: Cofinanciado por la Unión Europea — Fondos Europeos — Junta de Andalucía

INGENIERÍA: civiliza — INGENIERÍA CIVIL Y MEDIO AMBIENTE

EQUIPO AUTOR: JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20114 — JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO, INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20119

ESCALA: SIN ESCALA — UNE A-3 ORIGINALES — GRAFICAS

EXPEDIENTE: PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA.

FECHA: ENERO 2024

PLANO: DETALLES SEÑALIZACIÓN Y TRÁFICO — Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg

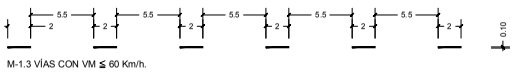
PLANO Nº: 5.2 — HOJA 1 DE 5

Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 12/27

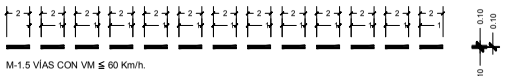
## MARCAS VIALES LONGITUDINALES

### PARA SEPARACIÓN DE CARRILES NORMALES




M-1.3 VÍAS CON VM ≦ 60 Km/h.

PARA SEPARACIÓN DE CARRILES REVERSIBLES

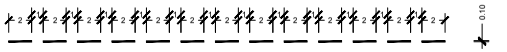



M-1.5 VÍAS CON VM ≦ 60 Km/h.



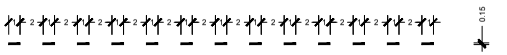

M-1.8 PARA PREAVISO DE UNA BIFURCACIÓN

PARA PREAVISO DE MARCA CONTINUA O DE PELIGRO




M-1.10 VÍAS CON VM ≦ 60 Km/h.

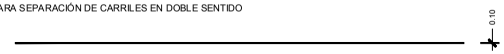
PARA BORDES DE CALZADA




M-1.12 VÍAS CON VM ≦ 100 Km/h. Y ARCÉN < 1.5 m.

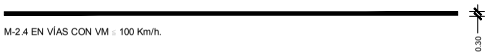
### MARCAS LONGITUDINALES CONTINUAS

PARA SEPARACIÓN DE CARRILES EN DOBLE SENTIDO



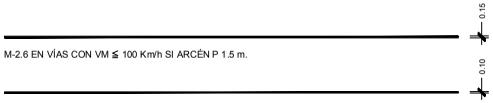

M-2.2

PARA SEPARACIÓN DE CARRILES ESPECIALES




M-2.4 EN VÍAS CON VM ≧ 100 Km/h.

PARA BORDE DE CALZADA

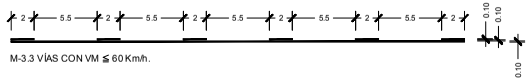



M-2.6 EN VÍAS CON VM ≦ 100 Km/h SI ARCÉN P 1.5 m.

M-2.6 EN VÍAS CON VM ≦ 100 Km/h SI ARCÉN < 1.5 m.

### MARCAS LONGITUDINALES CONTINUAS ADOSADAS A DISCONTINUAS

PARA ORDENACIÓN DE ADELANTAMIENTO EN CALZADAS
DE DOBLE SENTIDO DE CIRCULACIÓN

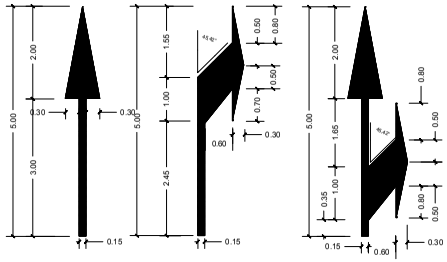



M-3.3 VÍAS CON VM ≦ 60 Km/h.

## INSCRIPCIONES Y MARCAS VIALES TRANSVERSALES
## FLECHAS DE DIRECCIÓN O DE SELECCIÓN DE CARRILES

### FLECHAS DE DIRECCIÓN CARRIL

M-5.2 VÍA CON VM < 60 Km/h



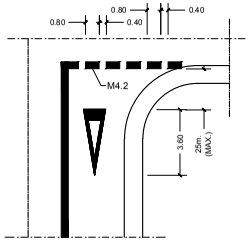

S=1.200 m²
( RECTA )

S=1.5037 m²
( GIRO )

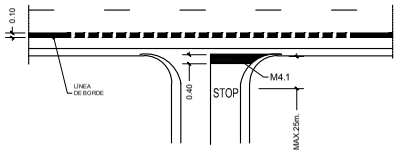
S=2.175 m²
( MIXTA )

### MARCAS VIALES TRANSVERSALES

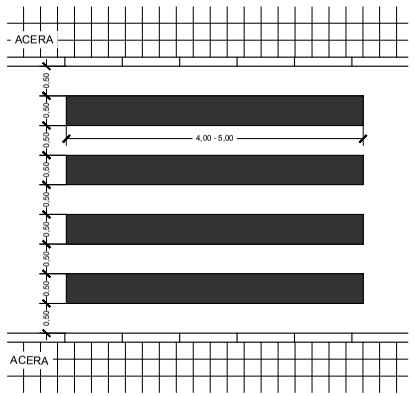
M-6.5 CEDA EL PASO

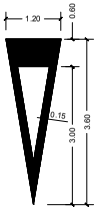



M-6.4 VÍA CON VM ≦ 60 Km/h

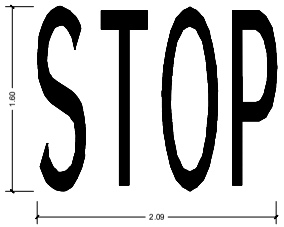



M-4.3 PASO DE PEATONES




S=1,434 m²



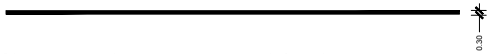

| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza — JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO — INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20114 · INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20115 | SIN ESCALA — UNE A-3 ORIGINALES / GRAFICAS | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | DETALLES SEÑALIZACIÓN Y TRÁFICO — Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg | 5.2 — HOJA 2 DE 5 |

Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

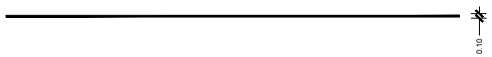
VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 13/27

## SEÑALIZACIÓNHORIZONTAL EN VÍAS CICLISTAS

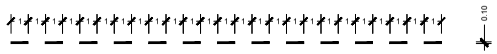
### MARCAS LONGITUDINALES




B-2.4b. Línea de separación entre carril bici y carril de circulación. Separación de carril destinado a determinados vehículos en que, por razones de seguridad o funcionales, no porceda permitir la maniobra de cambio de carril.




B-2.6b. Delimitación de vía ciclista en acera.

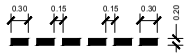



B-1.12.Separación de sentidos en vías ciclistas bidireccionales. Separación de carriles ciclistas de distinto sentido.

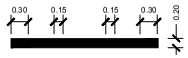



B-1.7. Línea discontinua de separación de carriles bici y carriles de vehículos a motor.

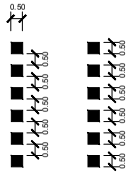
### MARCAS TRANSVERSALES




B-4.2. Línea de ceda el paso para vía ciclista. Indicación de la obligación de ceder el paso.

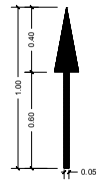



B-4.1. Línea de detención para vía ciclista. Indicación de la obligación a dtenerse.

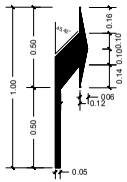



B-4.4. Marca vial de paso de ciclistas en calzada. Indicación del lugar de la calzada por donde deben atravesar los ciclistas

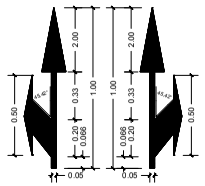
## FLECHAS DE DIRECCIÓN O DE SELECCIÓN DE CARRILES EN VÍAS CICLISTAS



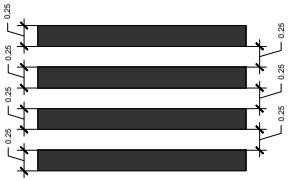

B-5.2. Flecha de sentido de circulación ciclista.




B-5.2. Flechas de giro.

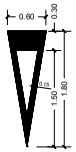



B-5.2. Flecha bidireccional.




B-4.3. Marca vial de paso de peatones sobre vía ciclista. Indica un paso para peatones, donde los ciclistas deben dejarles paso.

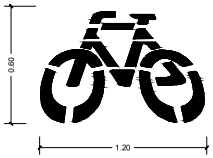
## INSCRIPCIONES EN VÍAS CICLISTAS




B-6.5. Ceda el paso para vía ciclista. Obligación para para todo ciclista de ceder el paso en la próxima intersección a los vehículos que circulen por la vía a la que se aproxime o al carril al que pretende incorpoprarse.




B-6.4. Stop para vías ciclistas. Obligación para todo ciclista de detenerse ante la próxima línea de detención o, si no existe, inmediatamente antes de la intersección, y ceder el paso en ella a los vehículos que circulen por la vía a la que se aproxime.




B-6.9. Símbolo de ciclocalle. Señalización horizontal sobre el pavimento de la vía ciclista que indica el espacio reservado para el uso de la bicicleta.



B-P.20. Señal P-20. Peatones. Peligro por la proximidad de un lugar frecuentado por peatones.



B-P.50. Señal P-20. Otros peligros. Indica la proximidad de un peligro distinto de los advertidos por otras señales.

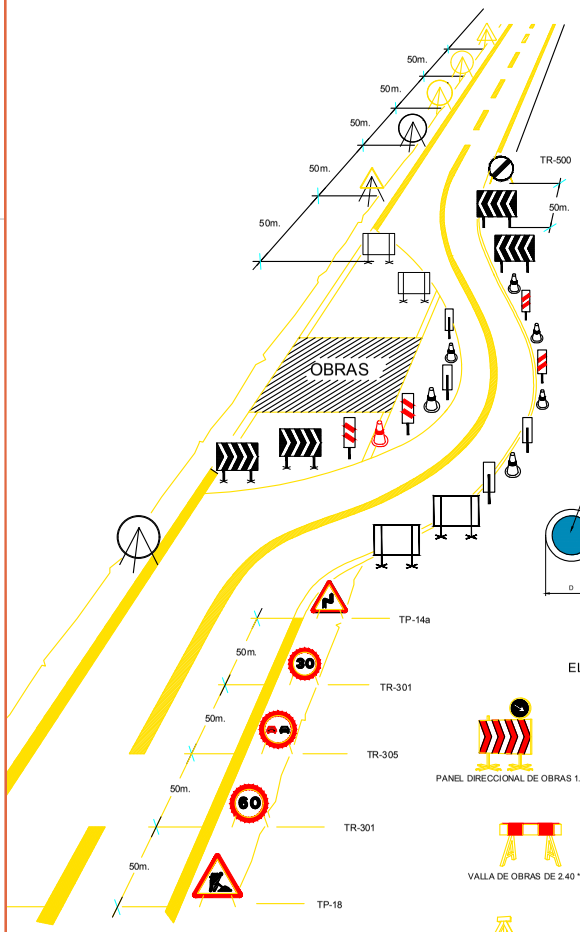
| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ (INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 23114) · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO (INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 23113) | SIN ESCALA · UNE A-3 · ORIGINALES · GRAFICAS | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | DETALLES SEÑALIZACIÓN Y TRÁFICO · Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg | 5.2 · HOJA 3 DE 5 |

Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 14/27

# SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y ORGANIZACIÓN DE CORTES Y DESVÍOS DE TRÁFICO

## ESQUEMA GENERAL DE CORTES Y DESVÍOS DE TRÁFICO




## SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN, PRIORIDAD Y DE OBLIGACIÓN SEGÚN LA INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS 8.3-IC (SEÑALIZACIÓN DE OBRAS)




## SEÑALES DE PELIGRO SEGÚN LA INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS 8.3-IC (SEÑALIZACIÓN DE OBRAS)







| DIMENSIONES EN mm | |
|---|---|
| TIPO DE CARRETERA | D |
| AUTOPISTA, AUTOVÍA, VÍA RÁPIDA | 1.200 |
| CTRA. CONVENCIONAL CON ARCÉN | 900 |
| CTRA. CONVENCIONAL SIN ARCÉN | 600 |

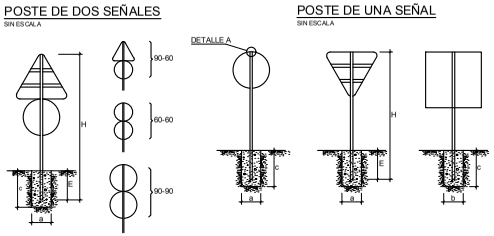



| DIMENSIONES EN mm | |
|---|---|
| TIPO DE CARRETERA | L |
| AUTOPISTA, AUTOVÍA, VÍA RÁPIDA | 1.750 |
| CTRA. CONVENCIONAL CON ARCÉN | 1.350 |
| CTRA. CONVENCIONAL SIN ARCÉN | 900 |

## ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO




## DIMENSIONES DE POSTES




### TABLA PARA UNA SEÑAL EN UN POSTE

| SEÑAL TIPO | Dimensiones | SECCIÓN SOPORTE (mm.) | H | | E | CIMENTACIÓN | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Tronco o Ramal | Intersección | | a | b | c |
| A | 90 cm. | 80x40x2 | 220 | 170 | 52 | 30 | 40 | 60 |
| AP | 135 cm. | 80x40x2 | 264 | 214 | 62 | 40 | 50 | 70 |
| B | Ø60 cm. | 80x40x2 | 212 | 162 | 52 | 30 | 40 | 60 |
| BP | Ø90 cm. | 80x40x2 | 242 | 192 | 52 | 30 | 40 | 60 |
| BP | Ø120 cm. | 80x40x2 | 232 | 232 | 62 | 40 | 50 | 70 |
| AP-1 AP-2 | 175x120 | 100x50x3 | 337 | - | 62 | 40 | 50 | 70 |
| C | 60x60 | 80x40x2 | 212 | 162 | 52 | 30 | 40 | 60 |
| CP | 90x90 | 80x40x2 | 242 | 192 | 52 | 30 | 40 | 60 |

### TABLA PARA DOS SEÑALES EN UN POSTE

| SEÑAL TIPO | Dimensiones | SECCIÓN SOPORTE (mm.) | H | E | CIMENTACIÓN | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | a | b | c |
| A<br>B | Ø90 cm.<br>Ø60 cm. | 80x40x2 | 240 | 52 | 50 | 50 | 70 |
| B<br>B | Ø60 cm.<br>Ø60 cm. | 80x40x2 | 222 | 52 | 50 | 50 | 70 |
| BP<br>BP | Ø90 cm.<br>Ø90 cm. | 100x50x3 | 282 | 62 | 50 | 50 | 70 |

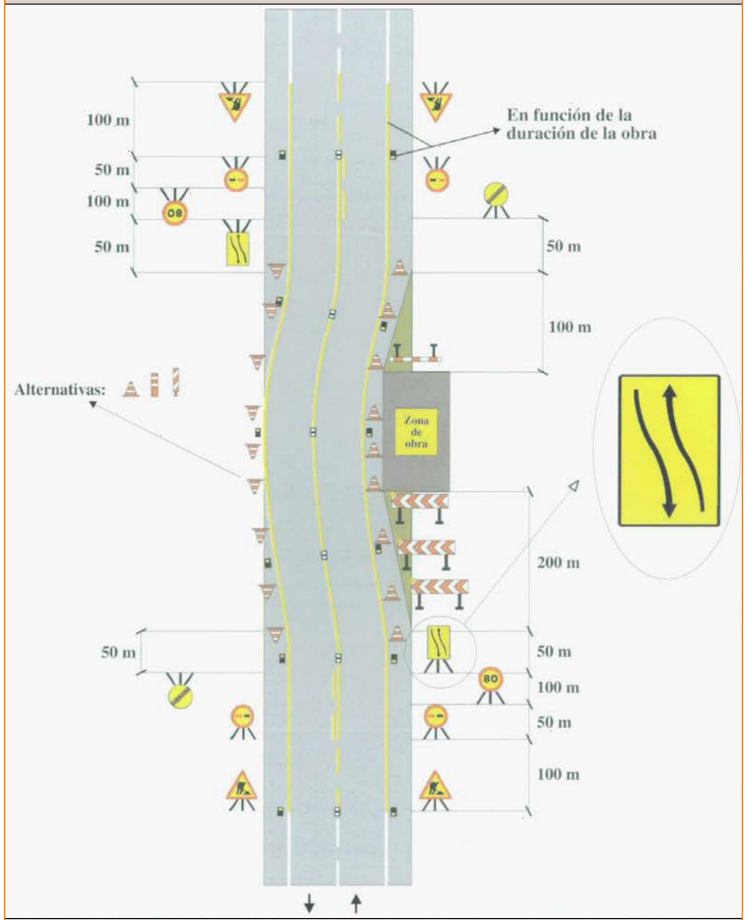
| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 23114 · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO, INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 23193 · UNE A-3 ORIGINALES · GRAFICAS | SIN ESCALA | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | DETALLES SEÑALIZACIÓN Y TRÁFICO · Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg | 5.2 · HOJA 4 DE 5 |

Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 15/27

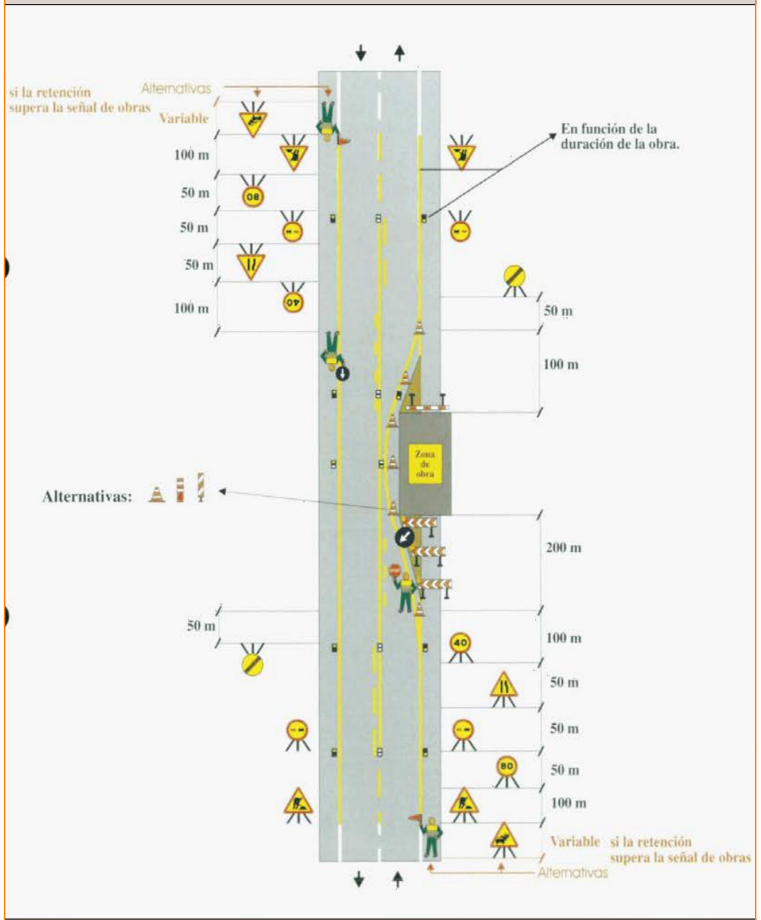
# DETALLES
# SEÑALIZACIÓN Y TRÁFICO
# DESVÍOS PROVISIONALES

## ZONA DE OBRA EN ARCÉN Y PARTE DE CARRIL




SEÑALIZACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS DE DOBLE SENTIDO DE CIRCULACIÓN CON CALZADA ÚNICA DE DOS CARRILES

## ZONA DE OBRA DEJANDO SOLO UN CARRIL (SOLO TRABAJOS DIURNOS)




SEÑALIZACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS DE DOBLE SENTIDO DE CIRCULACIÓN CON CALZADA ÚNICA DE DOS CARRILES

**NOTA**

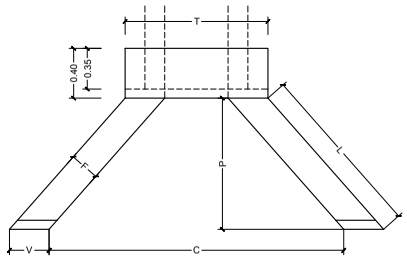
- INFORMACIÓN OBTENIDA DEL "MANUAL DE EJEMPLOS DE SEÑALIZACIÓN DE OBRAS FIJAS" DEL MINISTERIO DE FOMENTO (DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS).

| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ (Ingeniero de Caminos - Colegiado 23114) · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO (Ingeniero de Caminos - Colegiado 23115) · UNE A-3 ORIGINALES · GRAFICAS | SIN ESCALA | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | DETALLES SEÑALIZACIÓN Y TRÁFICO · Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg | 5.2 · HOJA 5 DE 5 |

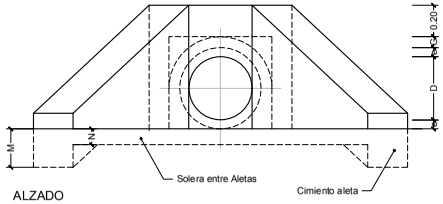
Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 16/27

## EMBOCADURA TIPO
SIN ESCALA



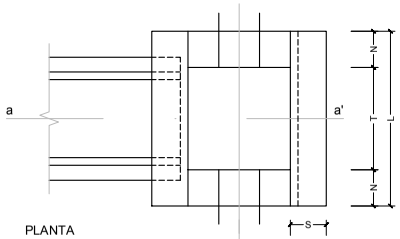

PLNATA



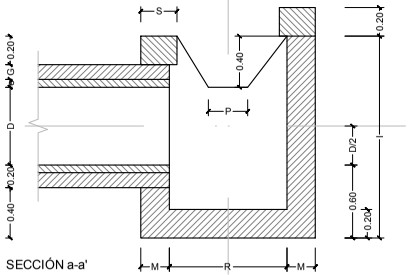

ALZADO

| | |
|---|---|
| C | 2P + Dn |
| D | Dn |
| F | Dn/2-0.05 Espesor mínimo 0.20 m |
| G | 0.2Dn Espesor mínimo 0.10 m |
| L | 2.5Dn |
| M | f + 0.05 |
| N | 0.2Dn Espesor mínimo 0.10 m |
| P | 1.75Dn |
| T | 1.2(Dn +4G) |
| V | 1.4F |
| e | DN- Di |

## ARQUETA DE RECOGIDA DE AGUAS TIPO
SIN ESCALA



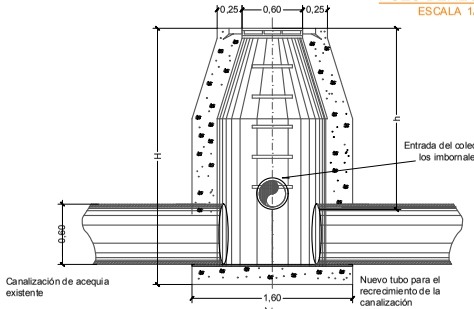

PLANTA



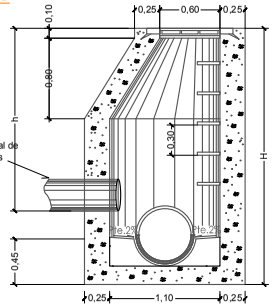

SECCIÓN a-a'

| | |
|---|---|
| D | Dn |
| G | 0.2 x Dn Espesor mínimo 0.10 m |
| L | T+2N |
| M | Dn/2-0.05 Espesor mínimo 0.20 m |
| N | M+0.05 |
| P | Dn/2 |
| R | Dn + 0.4 |
| T | 0.2 + Dn |
| S | M+0.05 |
| e | Dn-Di |

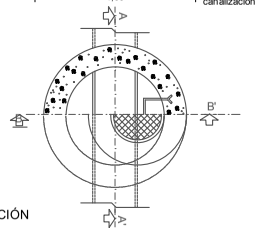
## POZO DEREGISTRO
ESCALA 1/40




ALZADO A-A'

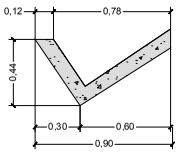



ALZADO SECCIÓN B-B'

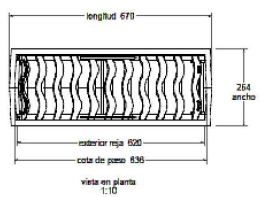


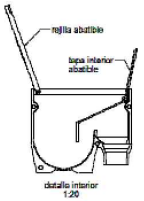

PLANTA SEMI-SECCIÓN

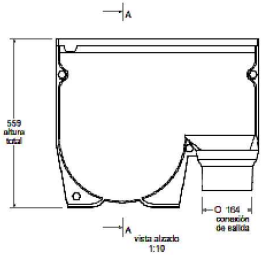
## CUNETA TIPO
SIN ESCALA

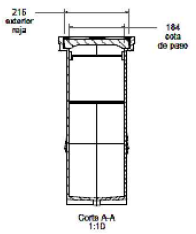



## DETALLE DE IMBORNAL SIFÓNICO EN FUNDICIÓN
SIN ESCALA

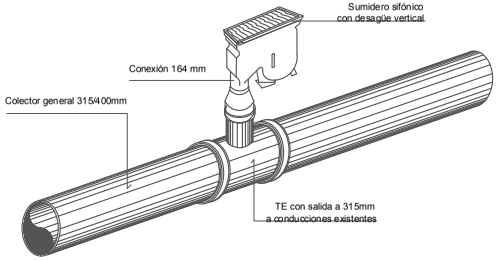


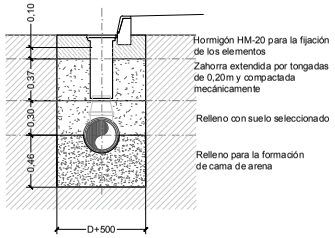




## ACOMETIDA VERTICAL PARA IMBORNAL SIFÓNICO
SIN ESCALA




## DETALLE DE ENCUANGRO IMBORNAL-COLECTOR
ESCALA 1/40




**NOTAS**

- SISTEMAS DE DRENAJE SIGUIENDO LAS DIRECTRICES DEL PROGRAMA "CAMINOS NATURALES" (CAPÍTULO 6.1) DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, Y LA NORMA 5.2 "INSRUCCIÓN DE CARRETERAS, DRENAJE SUPERFICIAL, DEL MINISTERIO DE FOMENTO".
- LAS EMBOCADURAS Y ARQUETA DE RECOGIDA DE AGUAS SERÁN ADAPTADAS A LAS CONDICIONES DE CADA TRAMO, CON EL OBJETO DE AMPLIAR LAS ODT EXISTENTES (CRUCES DE ARROYOS/ACEQUIAS, DADO EL CASO) MEDIANTE ESTRUCTURAS DE HA Y REALIZAR LAS CONEXIONES CON LOS IMBORNALES Y DRENAJE PROPUESTOS. TODO ELLO CON EL VISTO BUENO DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y LA EMPRESA DE AGUAS MUNICIPAL.

PROMOTOR: Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía

INGENIERÍA: civiliza — INGENIERÍA CIVIL Y MEDIO AMBIENTE

EQUIPO AUTOR: JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 23114 · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO, INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 23115

ESCALA: INDICADAS — UNE A-3 ORIGINALES — GRAFICAS

EXPEDIENTE: PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA.

FECHA: ENERO 2024

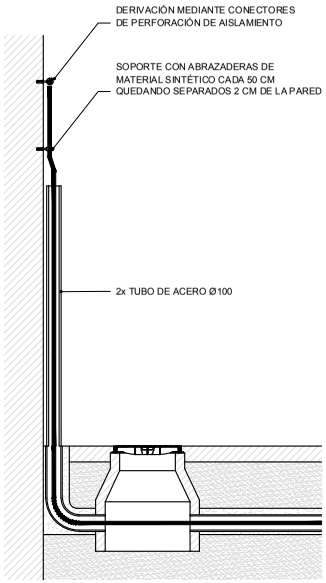
PLANO: DETALLES DRENAJE — Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg

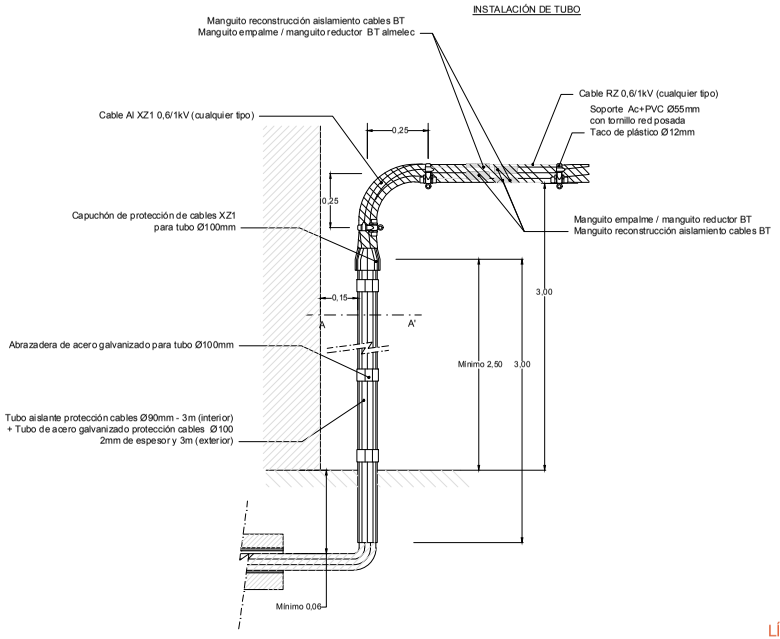
PLANO Nº: 5.3 — HOJA 1 DE 1

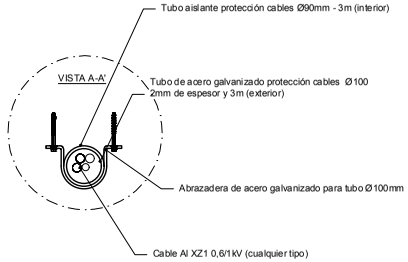
Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
12/09/2024 01:49
PÁGINA 17/27

## CONVERSIÓN AÉREO SUBTERRÁNEO EN FACHADA



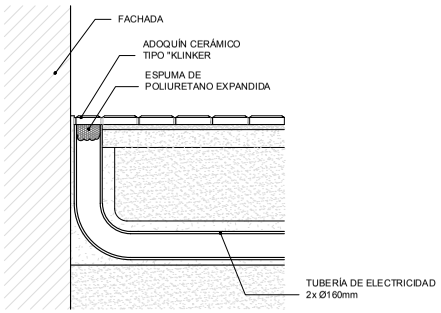



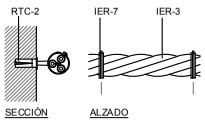

DISTANCIA ENTRE ABRAZADERAS
EN FUNCIÓN DE LA SECCIÓN DEL CABLE RZ

| SECCIÓN RZ | A(m) |
|---|---|
| 50 mm² | 0,70 |
| 95 mm² | 0,80 |
| 150 mm² | 0,80 |

## DETALLE ACOMETIDA

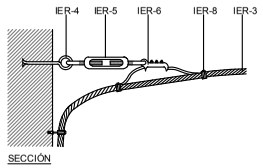



## LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN AÉREA POR FACHADA




IER-3: Cable de aluminio. De sección S, según Documentación Técnica, se tenderá a lo largo del paramento, fijado a este.
RTC-2: Taco de fijación.De diámetro 8 mm, se introducirá en un orificio practicado previamente.
IER-7: Abrazadera de fijación.Se introducirá por rotación en el taco de fijación y recogerá en la cabeza el cable en haz. Se colocará una cada 50 cm.

## LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN AÉREA POR FACHADA CRUCE DE CALLE




IER-4: Vástago de Anclaje.Se vaciará el aramentocon una profundidad de anclaje no inferior a 10 cm.
IER-5: Tensor.Se unirá por un extremo al vástago de anclaje y por el otro al ojal de la grapa de tensado.
IER-6: Grapa de Tensado. Unidad de tensor, abrazará al fiador de neutro del cable en haz.
IER-3: Cable de aluminio en haz. De sección S, según Documentación Técnica, se tenderá sujeto a las grapas de tensado por el neutro y se procederá a su tensado.
IER-8: Abrazadera de Suspensión. Se colocarán ajustadas y rodeando el cable en haz, 2 grapas, una a cada lado del tensor.

**NOTAS**

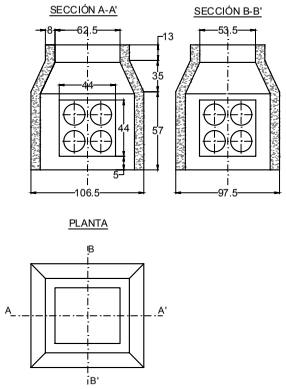
- **DETALLES TIPO DE LA RED ELÉCTRICA A CONCRETAR, SEGÚN CRITERIO DE COMPAÑÍA ELÉCTRICA Y CON VISTO BUENO DE D.O.**
- **SIEMPRE QUE SEA NECESARIO Y POSIBLE SE UNIFICARÁN INSTALACIONES EN LA MISMA ZANJA PARA OPTIMIZAR LAS OBRAS Y AFECCIONES Y CON EL VISTO BUENO DE LA D.O.**

| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO · INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20114 · INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20151 | SIN ESCALA · UNE A-3 · ORIGINALES · GRAFICAS | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | DETALLES ELECTRICIDAD · Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg | 5.4 · HOJA 1 DE 2 |

Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 18/27

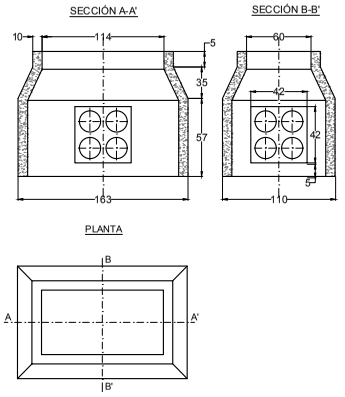
## ARQUETA TIPO A-1
## EN CALZADA Y ACERA
Cotas en mm




DETALLES ARQUETA A-1

- Hormigón HM-25 (Fck = 25MPa)
- Carga de control: 400 kN
- Dimensiones interiores: 535 x 625 mm
- Dimensiones exteriores: 690 x 780 mm
- Diámetro ventana: 100 mm
- Peso: 610 kg
- Ensayos de calidad según Norma Endesa GE NNH001.
- UNE EN-124
- Norma ONSE

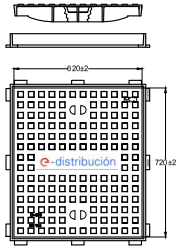
## ARQUETA TIPO A-2
## EN CALZADA Y ACERA
Cotas en mm




DETALLES ARQUETA A-2

- Hormigón HM-25 (Fck = 25MPa)
- Carga de control: 400 kN
- Dimensiones interiores: 620 x 1170 mm
- Dimensiones exteriores: 780 x 1330 mm
- Diámetro ventana: 100 mm
- Peso: 860 kg
- Ensayos de calidad según Norma Endesa GE NNH001.
- UNE EN-124
- Norma ONSE

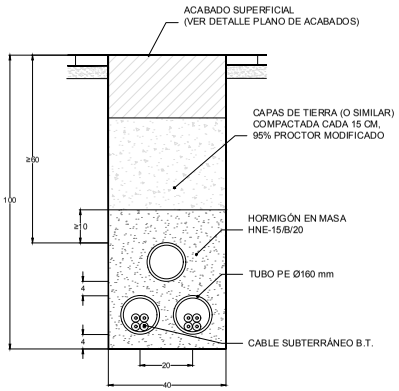
## CERCO Y TAPA PARA ARQUETA
## TIPO A-1 (EN TIPO A-2, DOBLE A-1)



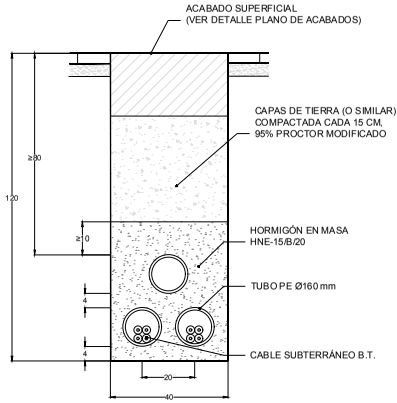

Realizada en fundición dúctil, EN-124.
Clase D-400
Superficie metálica antideslizante.



## CIRCUITOS BAJO ACERA
## (TUBOS HORMIGONADOS)
Cotas en cm




## CIRCUITOS BAJO CALZADA
## (TUBOS HORMIGONADOS)
Cotas en cm




NOTA: A utilizar solo en canalizaciones a borde de acera.

**NOTAS**

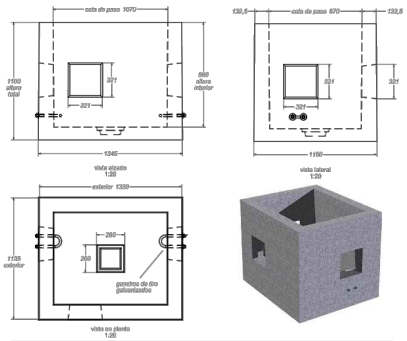
- **DETALLES TIPO DE LA RED ELÉCTRICA A CONCRETAR, SEGÚN CRITERIO DE COMPAÑÍA ELÉCTRICA Y CON VISTO BUENO DE D.O.**
- **SIEMPRE QUE SEA NECESARIO Y POSIBLE SE UNIFICARÁN INSTALACIONES EN LA MISMA ZANJA PARA OPTIMIZAR LAS OBRAS Y AFECCIONES Y CON EL VISTO BUENO DE LA D.O.**

| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ (Colegiado 20114) · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO (Colegiado 20115) | INDICADAS · UNE A-3 ORIGINALES · GRAFICAS | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | DETALLES ELECTRICIDAD · Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg | 5.4 · HOJA 2 DE 2 |

Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 19/27

## ARQUETA TIPO D



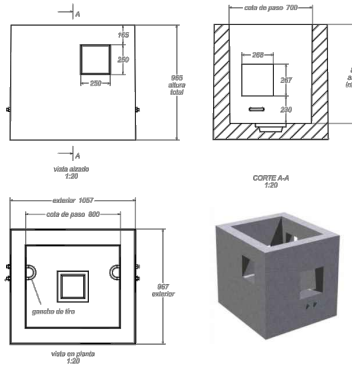

DETALLES ARQUETA TIPO D

- **Material:** Prefabricada de hormigón: DF. Fábrica de ladrillo: D.
- **Dimensiones:** Altura interior: 1000 mm. Ancho interior: 900 mm. Largo interior: 1090 mm.
- **Ventanas de conexión (DF):** **A.** Transversal 350 x 350 mm Para 4Ø110 / 8Ø63
  **B.** Longitudinal 530 x 115 mm Para 4Ø110 / 4Ø63
  **C.** Longitudinal 250 x 115 mm Para 2Ø110 / 2Ø63
- **Información prefabricado:** Hormigón H-200. Peso aprox: 1820 kg.
- **Detalles:** Tienen la planta rectangular y se utilizan para canalizaciones que continúan en la misma dirección o en la dirección perpendicular.

  En este tipo de arqueta pueden alojarse empalmes.

• **Arqueta tipo DM:** Alternativa para espacios reducidos.
Dimensiones:
- Altura interior: 1000 mm - Ancho interior: 475 mm - Largo interior: 900 mm

## ARQUETA TIPO H

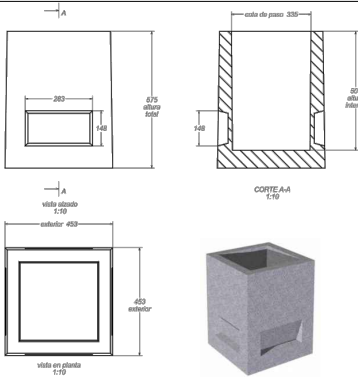



DETALLES ARQUETA TIPO H

- **Material:** Prefabricada de hormigón: HF. Fábrica de ladrillo: H.
- **Dimensiones:** Altura interior: 820 mm. Ancho interior: 700 mm. Largo interior: 800 mm.
- **Ventanas de conexión (HF):** **A.** Transversal 250 x 250 mm Para 4Ø110 / 8Ø63
  **B.** Longitudinal 250 x 250 mm Para 4Ø110 / 8Ø63
- **Información prefabricado:** Hormigón H-200. Peso aprox: 950 kg.
- **Detalles:** Tienen la planta rectangular y se utilizan para canalizaciones que continúan en la misma dirección o en la dirección perpendicular.

  En este tipo de arqueta no pueden alojarse empalmes.

## ARQUETA TIPO M

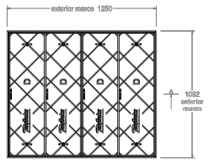



DETALLES ARQUETA TIPO M

- **Material:** Prefabricada de hormigón: MF. Fábrica de ladrillo: M.
- **Dimensiones:** Altura interior: 550 mm. Ancho interior: 300 mm. Largo interior: 300 mm.
- **Ventanas de conexión (MF):** **A.** Transversal 160 x 160 mm Para 4Ø63 / 4Ø40
  **B.** Longitudinal 160 x 65 mm Para 2Ø63 / 2Ø40
- **Información prefabricado:** Hormigón H-200. Peso aprox: 105 kg.
- **Detalles:** Tienen la planta cuadrada y se utilizan para canalizaciones que continúan en la misma dirección o en la dirección perpendicular.

  En este tipo de arqueta no pueden alojarse empalmes y se utiliza fundamentalmente en la red de dispersión de las viviendas unifamiliares.

## TAPAS PARA ARQUETA TIPO D




TAPA DE HORMIGÓN DE TELEFÓNICA "D"

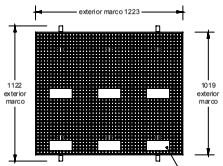
- Tapa en hormigón armado + acero.
- Marco en acero galvanizado.
- Dimensiones:
  Ancho exterior: 1060 mm.
  Largo exterior: 1250 mm.
  Altura: 80 mm.
- Cumple Norma UNE EN-124.





TAPA DE HORMIGÓN DE TELEFÓNICA "DM"

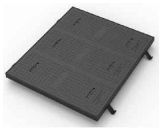
- Tapa en hormigón armado + acero.
- Marco en acero galvanizado.
- Dimensiones:
  Ancho exterior: 634 mm.
  Largo exterior: 1062 mm.
  Altura: 80 mm.
- Cumple norma UNE EN-124.




TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE TELEFÓNICA TIPO "D"

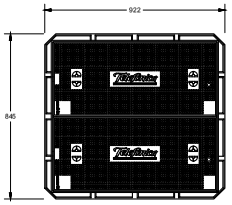
- Tapa en fundición dúctil.
- Marco en angular.
- Dimensiones:
  Ancho exterior: 1020 mm.
  Largo exterior: 1220 mm.
  Altura: 60 mm.
- Cumple norma UNE EN-124.

Detalle





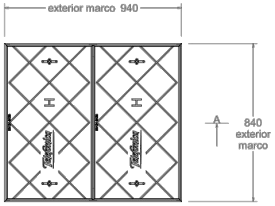

## TAPAS PARA ARQUETA TIPO H




TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE TELEFÓNICA "H"

- Tapa doble en fundición dúctil.
- Marco en fundición dúctil.
- Dimensiones:
  Ancho exterior: 845 mm.
  Largo exterior: 922 mm.
  Altura: 50,5 mm.
- Cumple Norma UNE EN-124.

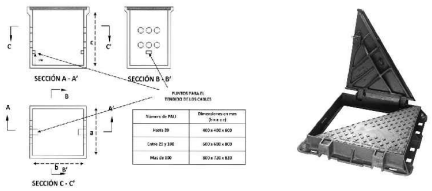





TAPA DE HORMIGÓN DE TELEFÓNICA "H"

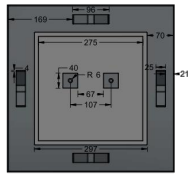
- Tapa en hormigón armado + acero.
- Marco en acero galvanizado.
- Dimensiones:
  Ancho exterior: 840 mm.
  Largo exterior: 940 mm.
  Altura: 70 mm.
- Cumple Norma UNE EN-124.

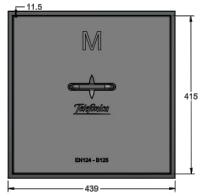
## ARQUETA TIPO ICT

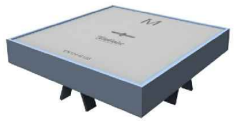





## TAPAS PARA ARQUETA TIPO M



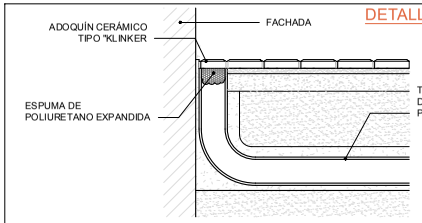



TAPA DE HORMIGÓN DE TELEFÓNICA "M"

- Tapa en hormigón armado + acero.
- Marco en acero galvanizado.
- Dimensiones:
  Ancho exterior: 439 mm.
  Largo exterior: 439 mm.
  Altura: 70 mm.
- Cumple Norma UNE EN-124.

## DETALLE ACOMETIDA




**NOTAS**

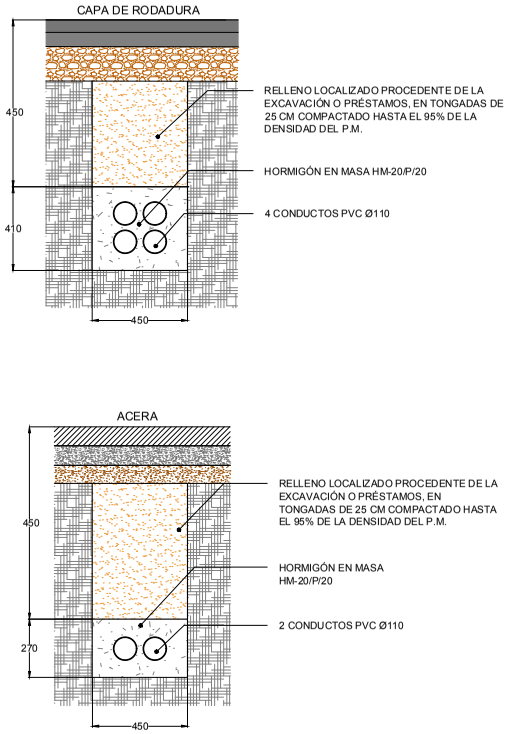
- **DETALLES TIPO DE LA RED DE TELEFONÍA A CONCRETAR, SEGÚN CRITERIO DE COMPAÑÍA TELEFÓNICA Y CON VISTO BUENO DE D.O.**
- **SIEMPRE QUE SEA NECESARIO Y POSIBLE SE UNIFICARÁN INSTALACIONES EN LA MISMA ZANJA PARA OPTIMIZAR LAS OBRAS Y AFECCIONES Y CON EL VISTO BUENO DE LA D.O.**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PROMOTOR: Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR: civiliza INGENIERÍA Y GESTIÓN DE PROYECTOS — JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ (INGENIERO DE CAMINOS – Colegiado 23114) · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO (INGENIERO DE CAMINOS – Colegiado 23115) | ESCALA: INDICADAS — UNE A-3 ORIGINALES — GRAFICAS | EXPEDIENTE: PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | FECHA: ENERO 2024 | PLANO: DETALLES TELECOMUNICACIONES — Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg | PLANO Nº: 5.5 — HOJA 1 DE 2 |

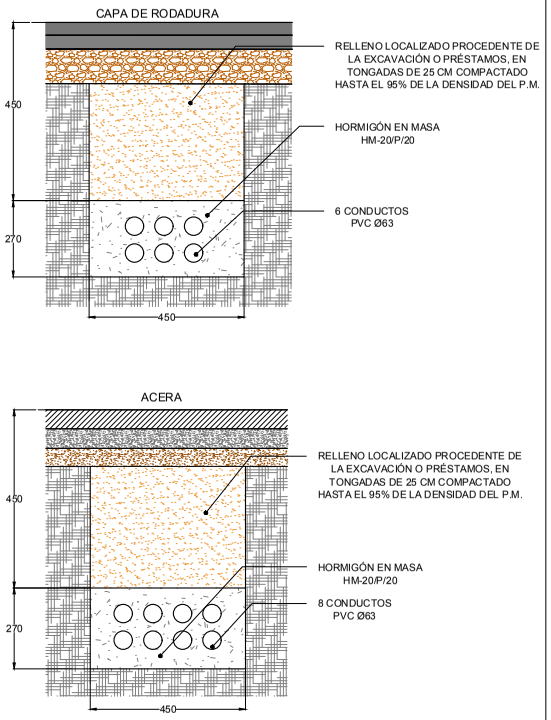
Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 20/27

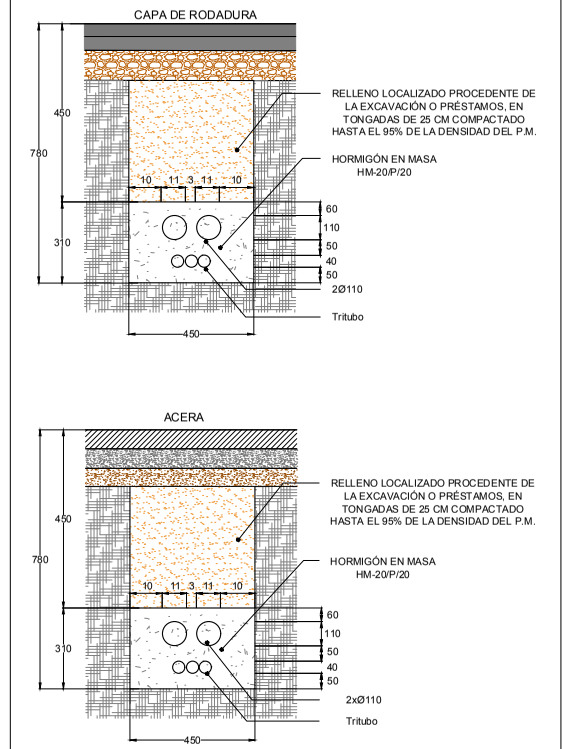
## SECCIONES TIPO DE ZANJAS PARA CONDUCTOS DE Ø110
Escala: S/E
Cotas en mm




## SECCIONES TIPO DE ZANJAS PARA CONDUCTOS DE Ø63
Escala: S/E
Cotas en mm




## SECCIONES TIPO DE ZANJAS PARA CONDUCTOS DE Ø110+Tritubo
Escala: S/E
Cotas en mm




## TIPOS DE CONDUCTOS



Ejemplo de conductos de PVC rígido

1. **Canalizaciones principales:**
   - Conductos de PVC de 110 mm de diámetro.
   - Conductos de PE corrugado de 125 mm de diámetro.
   - Subconductos de PEAD de 40 mm de diámetro.



Ejemplo de conductos de PE corrugado.

2. **Canalizaciones laterales:**
   - Conductos de PE corrugado de 125 mm de diámetro.
   - Conductos de PE de 110 mm de diámetro.
   - Conductos de PVC rígido de 90 mm de diámetro.
   - Subconductos de PEAD de 40 mm de diámetro.

- La distancia entre las paredes transversales/longitudinales y los conductos será de al menos **100** mm.
- El recubrimiento mínimo entre las generatrices exteriores de los tubos Ø110mm con las caras verticales del prisma serán de **80** mm.
- La distancia entre conductos siempre será como mínimo de **30 mm**.
- En todos estos casos, desde la parte superior del prisma hasta el nivel del acerado o calzada, habrá como mínimo **450 mm**.

**NOTAS**

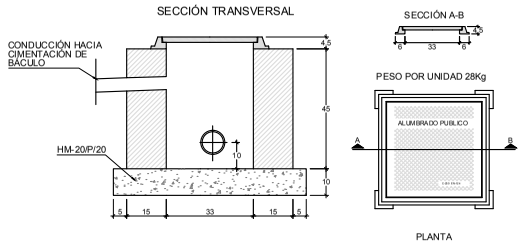
- **DETALLES TIPO DE LA RED DE TELEFONÍA A CONCRETAR, SEGÚN CRITERIO DE COMPAÑÍA TELEFÓNICA Y CON VISTO BUENO DE D.O.**
- **SIEMPRE QUE SEA NECESARIO Y POSIBLE SE UNIFICARÁN INSTALACIONES EN LA MISMA ZANJA PARA OPTIMIZAR LAS OBRAS Y AFECCIONES Y CON EL VISTO BUENO DE LA D.O.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROMOTOR: Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | INGENIERÍA: civiliza | EQUIPO AUTOR: JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ – INGENIERO DE CAMINOS – Colegiado 23114; JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO – INGENIERO DE CAMINOS – Colegiado 23115 | ESCALA: INDICADAS; UNE A-3 ORIGINALES; GRAFICAS | EXPEDIENTE: PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | FECHA: ENERO 2024 | PLANO: DETALLES TELECOMUNICACIONES; Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg | PLANO Nº: 5.5; HOJA: 2 DE: 2 |

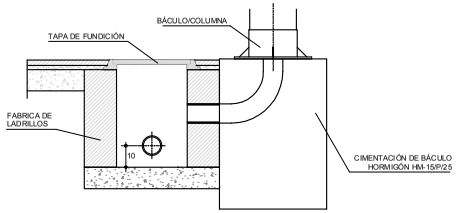
Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
12/09/2024 01:49
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
PÁGINA 21/27

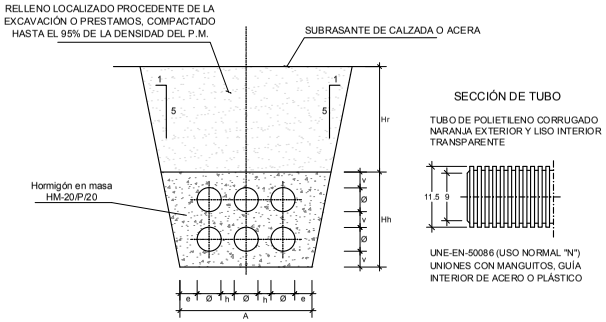
## CERCO Y TAPA DE FUNDICIÓN PARA ARQUETA DE BÁCULO DE ALUMBRADO
Cotas en cm.




## SITUACIÓN DE BÁCULO Y ARQUETA DE DERIVACIÓN
Cotas en cm.



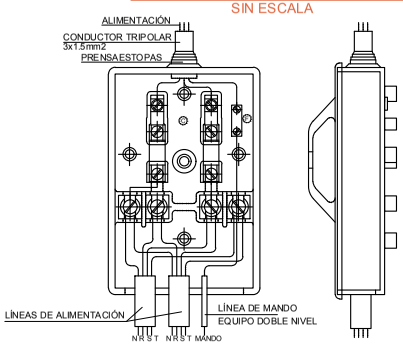

## SECCIÓN TIPO DE CANALIZACIÓN PARA ALUMBRADO PUBLICO
Cotas en cm.



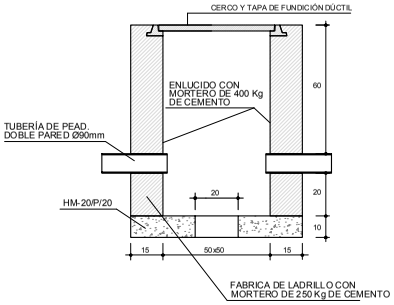

ZANJAS PARA CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO BAJO CALZADA O ACERA

| FILAS | COLUMNAS | Nº DE TUBOS | Ø (cm.) | A (cm.) | Hh (cm.) | Hr (cm.) | v (cm.) | h (cm.) | e (cm.) | EXCAVACIÓN ($m^3$/ml) | RELLENO ($m^3$/ml) | HORMIGÓN ($m^3$/ml) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 9.0 | 40.0 | 21.0 | 40.0 | 6.0 | 5.0 | 15.5 | 0,318 | 0,226 | 0,086 |
| 1 | 2 | 2 | 9.0 | 40.0 | 21.0 | 40.0 | 6.0 | 5.0 | 8.5 | 0,318 | 0,226 | 0,080 |
| 1 | 3 | 3 | 9.0 | 50.0 | 21.0 | 40.0 | 6.0 | 5.0 | 6.5 | 0,379 | 0,266 | 0,095 |
| 2 | 2 | 4 | 9.0 | 40.0 | 36.0 | 40.0 | 6.0 | 5.0 | 8.5 | 0,420 | 0,250 | 0,144 |
| 2 | 3 | 6 | 9.0 | 50.0 | 36.0 | 40.0 | 6.0 | 5.0 | 6.5 | 0,496 | 0,290 | 0,168 |

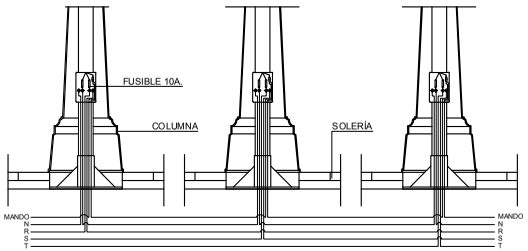
## CAJA DE CONEXIONADO DE LUMINARIAS
SIN ESCALA



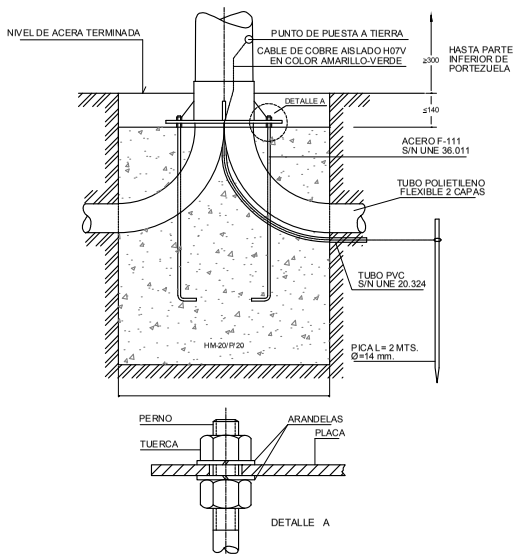

## ARQUETA DE DERIVACIÓN
Cotas en cm.




## DETALLE DE CONEXIÓN EN COLUMNAS




## CIMENTACIÓN DE SOPORTES




## VALORES MÍNIMOS A JUSTIFICAR SEGÚN REBT
(Dimensiones calculadas para terrenos con compresibilidad 8kg/$cm^2$)

| ALTURA: BÁCULOS O COLUMNAS | 4.00-5.00-6.00 mts. | 7.00-8.00-9.00 mts. | 10.00-11.00-12.00 mts. | 13.00-14.00 mts. |
|---|---|---|---|---|
| DIMENSIONES EXCAVACIÓN | 600X600X1.000 | 700X700X1.200 | 800X800X1.400 | 900X900X1.400 |
| DIMENSIONES MACIZO HORMIGÓN | 600X600X800 | 700X700X1.000 | 800X800X1.200 | 900X900X1.200 |
| VOLUMEN EXCAVACIÓN | 0,360 M3 | 0.588 M3 | 0,896 M3 | 1.134 M3 |
| VOLUMEN MACIZO HORMIGÓN | 0,288 M3 | 0.490 M3 | 0,768 M3 | 0.973 M3 |
| PERNOS | 4xM16x500 | 4xM18x500 | 4xM22x700 | 4xM24x700 |

EN TERRIZO CUBRIR CON 10CM DE MORTERO ACABADO TRONCOPIRAMIDAL

**NOTAS**

- **DETALLES TIPO DE ALUMBRADO A CONCRETAR, SEGÚN CRITERIO DE COMPAÑIA Y CON VISTO BUENO DE D.O.**
- **SIEMPRE QUE SEA NECESARIO Y POSIBLE SE UNIFICARÁN INSTALACIONES EN LA MISMA ZANJA PARA OPTIMIZAR LAS OBRAS Y AFECCIONES Y CON EL VISTO BUENO DE LA D.O.**

PROMOTOR: Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía

INGENIERÍA: civiliza — INGENIERÍA CIVIL DE LA INNOVACIÓN

EQUIPO AUTOR: JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ. INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20114 · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO. INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20193

ESCALA: SIN ESCALA — UNE A-3 ORIGINALES — GRAFICAS

EXPEDIENTE: **PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA.**

FECHA: ENERO 2024

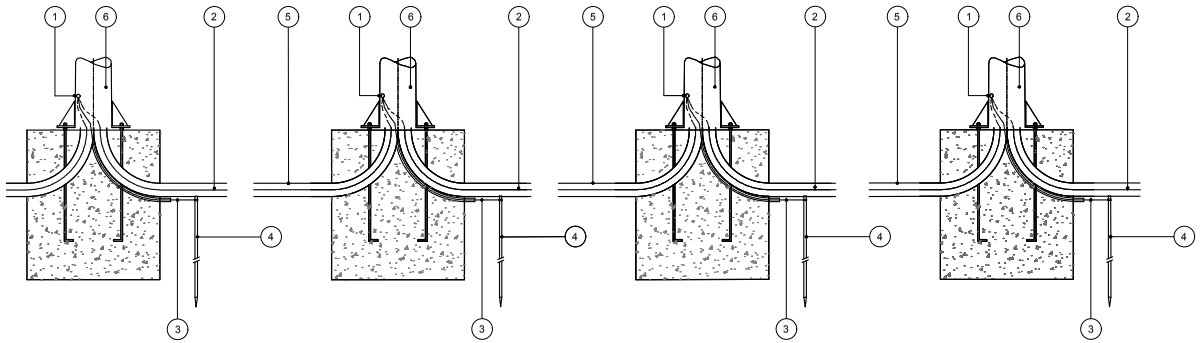
PLANO: **DETALLES ALUMBRADO** — Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg

PLANO Nº: 5.6 — HOJA 1 DE 3

Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 22/27

## TOMA DE TIERRA COMÚN



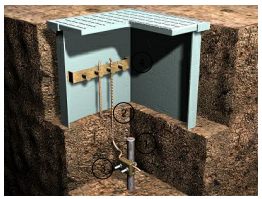

### LEYENDA

1 - PUNTO DE PUESTA A TIERRA
2 - LÍNEA PRINCIPAL DE TIERRA, LÍNEA EQUIPOTENCIAL EN COBRE DE 1X16 mm2 AISLADO >750 V.
3 - LÍNEA DE ENLACE A TIERRA EN COBRE DE 1X16 mm2. B/TUBO Ø40 UNIDA AL ELECTRODO POR SOLDADURA ALUMINOTERMICA
4 - ELECTRODO DE PICA Ø >14 mm. L=2 METROS
5 - CANALIZACIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS
6 - BASE DE FAROLA

### PUNTOS DE INSPECCIÓN

A controlar durante la ejecución de la obra relativos propiamente a las instalaciones de alumbrado:

— profundidad de las zanjas
— dimensiones de la excavación de basamentos
— cotas en las zanjas de tubos y cintas señalizadoras
— diámetro de pernos
— doble tuerca y arandela en pernos
— soldadura aluminotérmica
— altura resultante de la portezuela respecto al suelo
— terminales
— secciones y tipo de cables
— fijación y elementos de la caja de protección
— acceso de cables a la caja de protección por la parte inferior
— la cubierta de los cables se conservará hasta la entrada de la caja
— en montaje mural las cajas de protección carecerán de perforación superior
— fijación de la puesta a tierra
— ejes de portezuela de una sola pieza, fijado con pasador inoxidable
— elementos del cuadro
— ejecución de grapeados (4 grapas por metro)
— ejecución de pasos aéreos
— elementos galvanizados de fijación de brazos murales
— estado del galvanizado de brazos y columnas antes de su puesta en obra
— proceso de aplicación de recubrimientos (pintado y lacado)
— protección en el transporte y manipulación de materiales con recubrimiento
— estado final de los materiales con recubrimientos y corrección de defectos
— puesta en servicio de la instalación



### TOMA DE TIERRA DE ALUMBRADO PÚBLICO CON PICA DE ELECTRODOS

(1) - Electrodo para red de toma de tierra fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.
(2) - Conductor de cobre.
(3) - Grapa abarcón para la conexión de la pica.
(4) - Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.

### CAJA DE PROTECCIÓN Y CIRCUITO A LUMINARIA

Caja de protección con fusible calibrado de alto poder y cilindro de continuidad por cada circuito a luminaria.

Circuito a luminaria, en farolas, en cable RV 0,6/1k, 3x2,5mm2 flexible dotado de terminales AMP, o similar, en los extremos, siendo de horquilla el de puesta a tierra en la patilla del soporte.

### VERIFICACIONES

Con independencia de las verificaciones que se realicen por empresa clasificada para tal fin, el instalador eléctrico realizará como parte de la instalación y prueba de su buena ejecución, sin cargo adicional, en presencia de la Inspección del Servicio de Alumbrado, las siguientes mediciones:

–Medida de los valores de resistencia a tierra de cada uno de los electrodos antes de cerrar el pavimento.
–Medida de las tensiones simples y compuestas en el cuadro.
–Medida de las intensidades en la alimentación y en cada uno de los circuitos.
–Medida de la resistencia de aislamiento de cada uno de los cables, con las cajas seccionadas, cuyo valor no debe ser inferior a 200MOhm.

El resultado de estas medidas se reflejará en un informe indicándose en un plano de la instalación los valores de la resistencia a tierra de los electrodos.

**NOTAS**

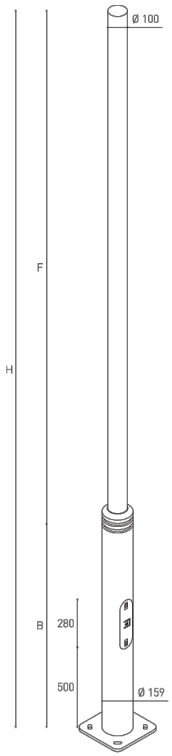
- **DETALLES TIPO DE ALUMBRADO A CONCRETAR, SEGÚN CRITERIO DE COMPAÑÍA Y CON VISTO BUENO DE D.O.**
- **SIEMPRE QUE SEA NECESARIO Y POSIBLE SE UNIFICARÁN INSTALACIONES EN LA MISMA ZANJA PARA OPTIMIZAR LAS OBRAS Y AFECCIONES Y CON EL VISTO BUENO DE LA D.O.**

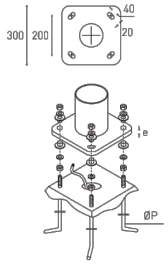
| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ (INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20114) · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO (INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 22113) · UNE A-3 ORIGINALES GRAFICAS | SIN ESCALA | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | DETALLES ALUMBRADO · Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg | 5.6 · HOJA 2 DE 3 |

Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 23/27

## COLUMNA "GRANADA DY" DE 5m



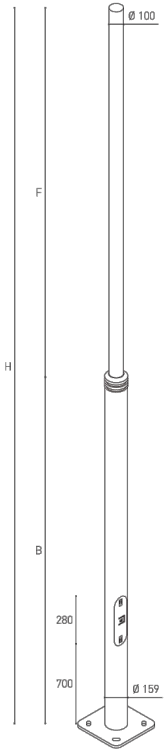



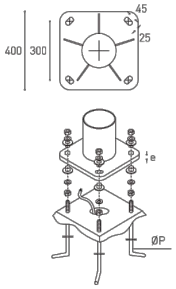

Placas de anclaje

**DETALLES COLUMNA DY L=5m:**

- H (altura): 5,0 m
- B (base): 1000 mm
- F (fuste): 4000 mm
- e (espesor): 3-4 mm
- p (puerta): 280x90 mm
- Acero al carbonoS235JR, acabado galvanizado en caliente por inmersión de una sola vez.
- Acabado con esmalte de poliuretano de dos componentes a base de isiocianato alifático o pintura en polvo, color RAL a elegir.
- Grado de protección IP3x según UNE 20.324 (EN 60529) e IK08 según UNE-EN 50.102, puerta de registro con cierre especial y borne de tierra.

## COLUMNA "GRANADA DY" DE 8m



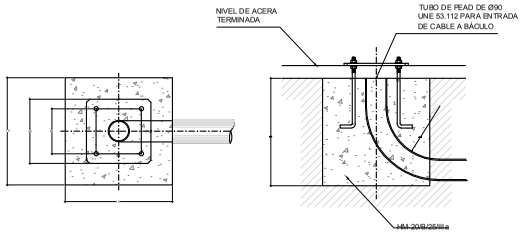

Placas de anclaje

**DETALLES COLUMNA DY L=8m:**

- H (altura): 8,0 m
- B (base): 4000 mm
- F (fuste): 4000 mm
- e (espesor): 3-4 mm
- p (puerta): 280x90 mm
- Acero al carbonoS235JR, acabado galvanizado en caliente por inmersión de una sola vez.
- Acabado con esmalte de poliuretano de dos componentes a base de isiocianato alifático o pintura en polvo color RAL a elegir.
- Grado de protección IP3x según UNE 20.324 (EN 60529) e IK08 según UNE-EN 50.102, puerta de registro con cierre especial y borne de tierra.

## DADO DE ANCLAJE

Cotas en mm.




PLANTA-SECCIÓN

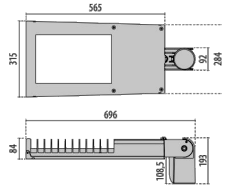
## EJEMPLO LUMINARIA "THEO GLASS / THEO MINI"

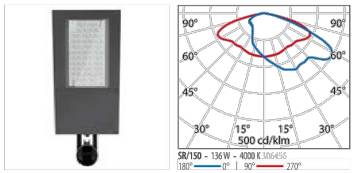


## LUMINARIA "THEO GLASS"

**LUMINARIA "THEO GLASS SR/150":**

- Power LED con reducción de potencia automática 220-240 V 50/60Hz.
- Potencia 104 W, clase II.
- 4000 Kelvin.
- Fluido nominal: 16294 lm; Fluido real: 14034 lm.
- Duración estimada 100000 horas.

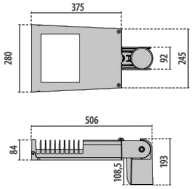


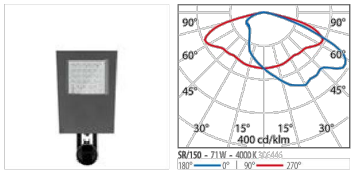




## LUMINARIA "THEO MINI"

**LUMINARIA "THEO MINI SR/150":**

- Power LED con reducción de potencia automática 220-240 V 50/60Hz.
- Potencia 35 W, clase II.
- 4000 Kelvin.
- Fluido nominal: 5431 lm; Fluido real: 4732 lm.
- Duración estimada 100000 horas.




**NOTAS**

- **DETALLES TIPO DE ALUMBRADO A CONCRETAR, SEGÚN CRITERIO DE COMPAÑÍA Y CON VISTO BUENO DE D.O.**
- **SIEMPRE QUE SEA NECESARIO Y POSIBLE SE UNIFICARÁN INSTALACIONES EN LA MISMA ZANJA PARA OPTIMIZAR LAS OBRAS Y AFECCIONES Y CON EL VISTO BUENO DE LA D.O.**

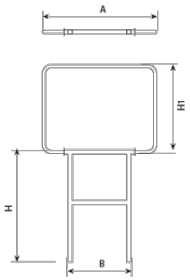
| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO · INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20114 · INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20115 · UNE A-3 ORIGINALES · GRAFICAS | SIN ESCALA | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | DETALLES ALUMBRADO · Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg | 5.6 · HOJA 3 DE 3 |

Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 24/27

## SUJETA CONTENEDORES "CONTAIN CSS"
SIN ESCALA



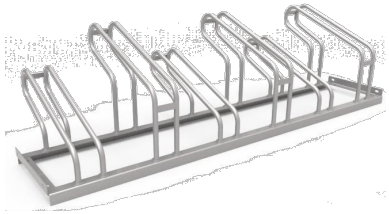


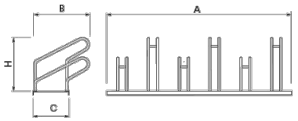



Detalle de anclaje

| DIMENSIONES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| REF. | A(mm) | B(mm) | H(mm) | H1(mm) |
| CSS | 1538 | 850 | 2708 | 1198 |

## APARCABICICLETAS "ARVELO"
SIN ESCALA








Detalle de anclaje

| DIMENSIONES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| REF. | A(mm) | B(mm) | H(mm) | H1(mm) |
| VBF06 | 1800 | 550 | 350 | 500 |

## BANCO "KUBE UM372"
SIN ESCALA



| DIMENSIONES | | |
|---|---|---|
| A(mm) | B(mm) | H(mm) |
| 2000 | 500 | 450 |

## PAPELERA "KUBE PA672"
SIN ESCALA

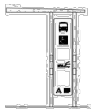


| DIMENSIONES | | | |
|---|---|---|---|
| A(mm) | B(mm) | H(mm) | V(L) |
| 500 | 500 | 880 | 140 |

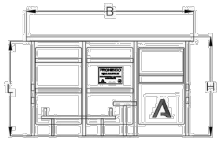


Ejemplo de combinación de banco y papelera

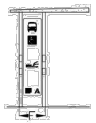
## MARQUESINA ABIERTA
SIN ESCALA



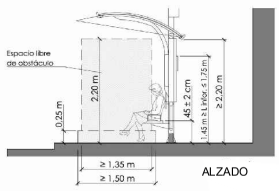
PERFIL DERECHO



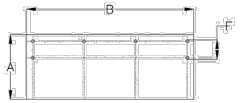

ALZADO



PERFIL IZQUIERDO

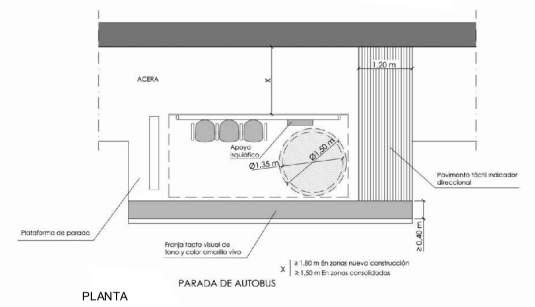



ALZADO




PLANTA

| DIMENSIONES | | Mínima | Máxima |
|---|---|---|---|
| A | Ancho | 1,20 m | 1,50 m |
| B | Largo | 3,75 m | 4,25 m |
| H | Altura | 2,30 m | 2,50 m |
| L | Altura libre bajo cubierta | 2,20 m | -- |
| F | Fondo a nivel del suelo | -- | 0,50 m |




PARADA DE AUTOBÚS

PLANTA

Ejemplo de marquesina






Disposición de los elementos gráficos en los paneles laterales

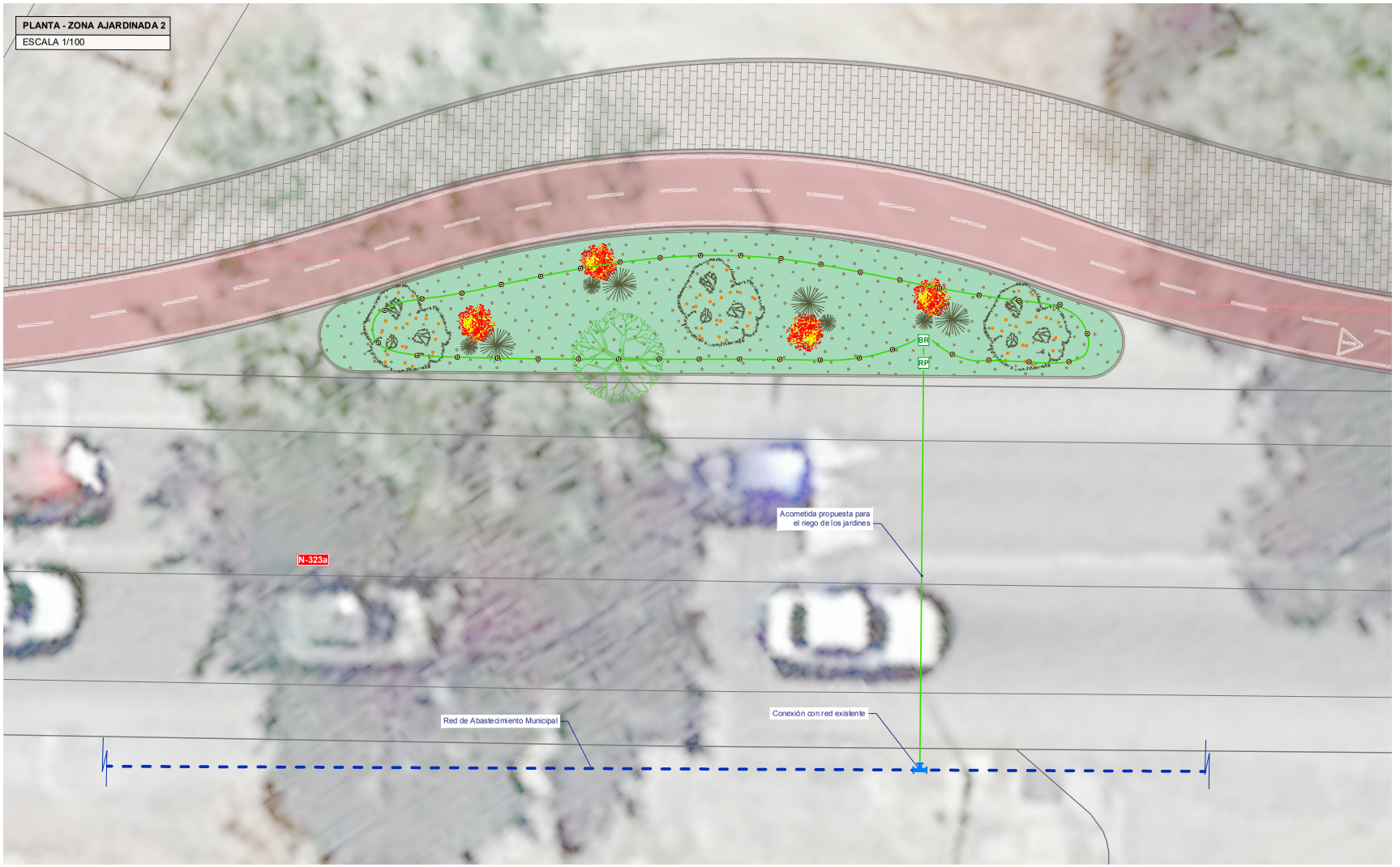
**NOTA:**
MARQUESINA DE TIPOLOGÍA ABIERTA CUYOS DETALLES E IMPLANTACIÓN DEBERÁN SER COORDINADOS CON EL SERVICIO DE TRANSPORTES DE LA CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA DE LA JUNTA DE LA ANDALUCÍA. IGUALMENTE, DEBERÁ CONTAR CON EL VISTO BUENO DE LA ADMINISTRACIÓN Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.

| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20114 · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO, INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20193 · UNE A-3 ORÍGINALES GRÁFICAS | SIN ESCALA | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | DETALLES MOBILIARIO URBANO<br>Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg | 5.7<br>HOJA 1 DE 1 |

Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 25/27

**PLANTA - ZONA AJARDINADA 2**
ESCALA 1/100




**LEYENDA**

**RED DE RIEGO**

- RED DE ABASTECIMIENTO EXISTENTE
- ARQUETA DE PROGRAMACIÓN DE RIEGO (INCLUYE CONTADOR + HORNACINA) (RP)
- TUBERÍA DE POLIETILENO Ø32 mm
- GOTEROS DE PE Ø16 mm
- COLLARÍN DE TOMA
- "CODO" DE POLIETILENO 32/32 mm
- "T" / "CODO" DE POLIETILENO 32/32 mm
- BOCA DE RIEGO (BR)

**NOTAS Y OBSERVACIONES:**

- LAS ACTUACIONES PROPUESTAS SEGUIRÁN LAS DIRECTRICES DEL SERVICIO MUNICIPAL DE PARQUES Y JARDINES, LA COMPAÑÍA MUNICIPAL DE AGUAS Y CONTARÁ CON EL VISTO BUENO Y LA APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
- FOTOMONTAJE ORIENTATIVO DE GOOGLE EARTH DE NOVIEMBRE DE 2018.

PROMOTOR: Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía

INGENIERÍA: civiliza
EQUIPO AUTOR: JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ. INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20114 · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO. INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 20193

ESCALA: 1/100 — UNE A-3 ORIGINALES — GRAFICAS

EXPEDIENTE: PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA.

FECHA: ENERO 2024

PLANO: DETALLES VEGETACIÓN Y RIEGO

Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg

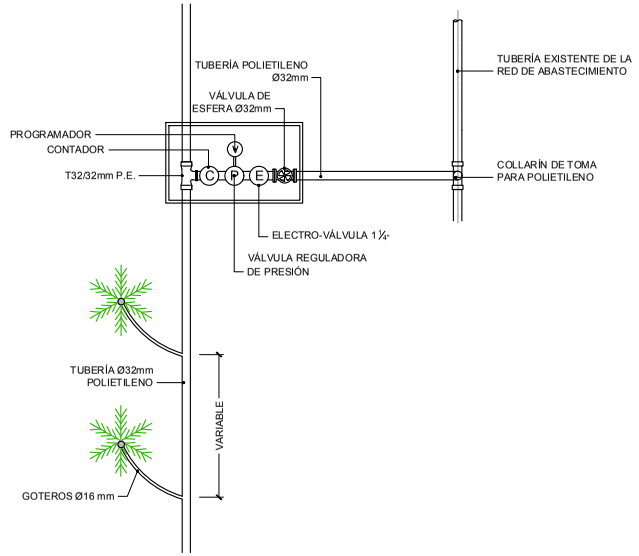
PLANO Nº: 5.8

HOJA 1 DE 2

Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
12/09/2024 01:49
PÁGINA 26/27

## ARQUETA DE PROGRAMACIÓN DE RIEGO S/E

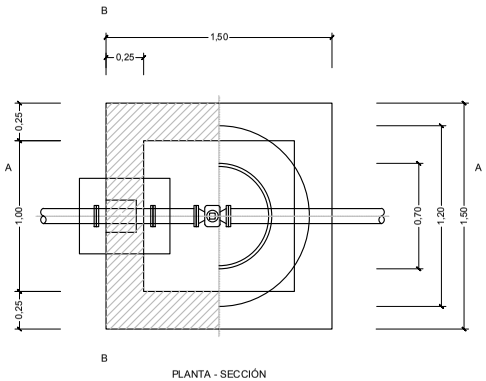



## DETALLE DE ARQUETA CON LLAVE DE PASO PARA LA RED DE RIEGO

ESCALA: 1/20

**LEYENDA DE ELEMENTOS**

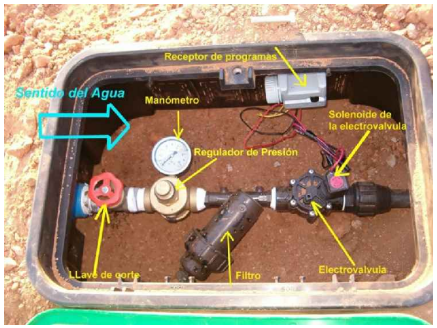
1. TUBO ANCLAJE BB Ø 32 mm.
2. TUBO BB Ø 32 mm. O CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE Ø 32 mm.
3. LLAVE DE PASO
4. EMPALME BL ó BE Ø 32 mm.
5. TUBERÍA Ø 32 mm.
6. ANCLAJE DE HORMIGÓN ARMADO HA-20 PARA LLAVE Ø 32 mm.
7. CERCO Y TAPA DE FUNDICIÓN RR.5
8. ENFOSCADO FRATASADO CON MH - 250
9. HORMIGÓN HM - 20
10. FABRICA DE LADRILLO MACIZO CON MH - 250
11. CONEXIÓN CON LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE RIEGO




PLANTA - SECCIÓN

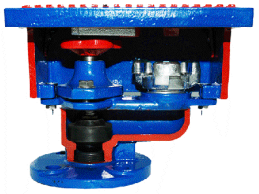
## RIEGO

Esquema de arqueta de riego automático



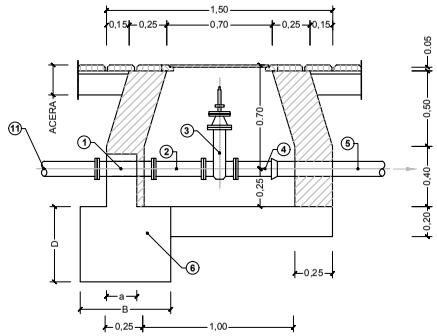

**(Incluir contador totalizador en su caso)**

Boca de riego con volante DN40

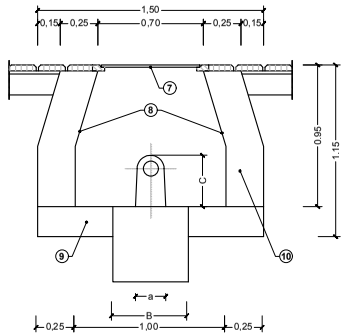


ESPECIFICACIONES BOCA DE RIEGO CON VOLANTE

- Boca de riego con conexión de entrada a brida DN40 PN16.
- Tapa en fundición dúctil con recubrimiento epoxy (rojo o azul).
- Cuerpo en fundición dúctil con recubrimiento epoxy.
- Obturador en fundición dúctil con recubrimiento EPDM.
- Racor de aluminio.
- Tapa antibandálica con apertura 180º.
- Cerradura de latón y resorte de acero inoxidable.
- Presión de trabajo de 16 o 24 Bars.




SECCIÓN A - A




SECCIÓN B - B

**NOTAS Y OBSERVACIONES:**

- **LAS ACTUACIONES PROPUESTAS SEGUIRÁN LAS DIRECTRICES DEL SERVICIO MUNICIPAL DE PARQUES Y JARDINES, LA COMPAÑÍA MUNICIPAL DE AGUAS Y CONTARÁ CON EL VISTO BUENO Y LA APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.**
- **ACOTACIONES EN METROS.**

| PROMOTOR | INGENIERÍA / EQUIPO AUTOR | ESCALA | EXPEDIENTE | FECHA | PLANO | PLANO Nº |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía | civiliza · JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ (Ingeniero de Caminos - Colegiado 23114) · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO (Ingeniero de Caminos - Colegiado 23115) | SIN ESCALA · UNE A-3 · ORIGINALES · GRAFICAS | PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA. | ENERO 2024 | DETALLES VEGETACIÓN Y RIEGO · Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg | 5.8 · HOJA 2 DE 2 |

Nº Reg. Entrada: 202499909682135. Fecha/Hora: 12/09/2024 01:49:11

VERIFICACIÓN
PEGVEUTK5Z8ZMPQMPBN8JF09K2P47R
JOSE VICENTE FOSSI ARMIJO cert. elec. repr. B93362440
https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
12/09/2024 01:49
PÁGINA 27/27

# DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE VÍAS CICLISTAS

## TIPOLOGÍA DE VÍAS CICLISTAS

**1.- CICLO-SENDA**



Vía para peatones y ciclos, segregada del tráfico motorizado, y que discurre por espacios abiertos, parques, jardines o bosques.

**2.- PISTA-BICI**



Vía ciclista segregada del tráfico motorizado, con trazado independiente de las carreteras.

**3.- CARRIL BICI PROTEGIDO**



Vía ciclista que discurre adosada a la calzada. provisto de elementos laterales que lo separan físicamente del resto de la calzada, así como de la acera.

**4.- CARRIL BICI NO PROTEGIDO**



Vía ciclista que discurre adosada a la calzada, en un solo sentido o en doble sentido.

**5.- ACERA-BICI**



Vía ciclista señalizada sobre la acera.

**6.- VÍA COMPARTIDA URBANA (CICLOCALLE)**



Vía donde coexiste el tráfico motorizado y el no motorizado, con preferencia de éste último en zona urbana.

**7.- VÍA COMPARTIDA INTERURBANA**



Vía donde coexiste el tráfico ocasional motorizado y el no motorizado en zonas rurales (Uso compartido de caminos rurales por ciclistas y vehículos de uso agrícola).

## PLAN ANDALUZ DE LA BICICLETA

| ANCHURAS MÍNIMAS Y RESGUARDOS RECOMENDADOS EN EL DISEÑO DE VÍAS CICLISTAS DE ANDALUCÍA | |
|---|---|
| ANCHURA MÍNIMA SENTIDO ÚNICO | 1,50 metros |
| ANCHURA MÍNIMA DOBLE SENTIDO SIN BORDILLOS | 2,50 metros |
| ANCHURA MÍNIMA DOBLE SENTIDO CON BORDILLOS | 3,00 metros |
| RESGUARDO APRACAMIENTO | 0,80 metros |
| El valor de separación entre el carril-bici y el carril destinado a tráfico motorizado, debe adoptar el valor genérico de 0.80m de separación entre ambos. Este valor podría reducirse hasta 0.50m en zonas urbanas. | |

| TIPO DE RED | | Red Autonómica | Red Metropolitana | Red Urbana | Sentido | Sección Tipo (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vías Ciclistas | Ciclo-senda | X | X | | | 2,50 - 5,00 |
| | Pista-bici | X | X | | Único | 1,50 - 2,00 |
| | | | | | Doble | 2,50 - 3,00 |
| | Carril-Bici Protegido | X | X | X | Único | 1,80 - 2,00 |
| | Carril-Bici No Protegido | | | X | Doble | 2,50 - 3,00 |
| | Carril-Bici Acera-bici | | | X | | |
| Vías Compartidas | Urbana (ciclocalle) | | | X | | |
| | Interurbana | X | X | | | |

| DIRECTRICES GENERALES DEL PLAN ANDALUZ DE LA BICICLETA |
|---|
| • Se optará por vías bidireccionales, con un mínimo de 2,50m de anchura media. |
| • En los tramos en los que se deba construir un carril separado, se optará preferentemente por un carril bidireccional con una anchura mínima de 2,50m y una anchura recomendada de 3,00m. |

## EUROVELO/ECF

| ANCHO DE INFRAESTRUCTURA | |
|---|---|
| CATEGORÍA I | >5,00m (con tráfico motorizado y sin él) |
| CATEGORÍA II | 3,00m - 4,90m (con tráfico motorizado y sin él) |
| CATEGORÍA III | 2,00m - 2,90m (generalmente sin tráfico motorizado) |
| CATEGORÍA IV | 1,50m - 1,90m (generalmente sin tráfico motorizado) |
| CATEGORÍA V | 1,00m - 1,40m (generalmente sin tráfico motorizado) |
| CATEGORÍA VI | <1,00m (generalmente sin tráfico motorizado) |
| La anchura se asignará mediante tramos de un kilómetro; con la sección más estrecha encontrada en al menos 200m del kilómetro en cuestión, determinando el valor para esta sección menor. Si hay carril bici de un solo sentido o carriles bici separados de un solo sentido que van a ambos lados de una vía pública, se determinará para el carril bici más estrecho. | |

| | CATEGORÍA DEL TRÁFICO | | | |
|---|---|---|---|---|
| | V=1-30 km/h | V=31-50 km/h | V=51-79 km/h | V>80 km/h |
| Ancho mínimo por carril | 1,50m | 1,50m | 2,00m | 2,00m |
| 1-500 vehículos/día | tráfico muy bajo | tráfico muy bajo | tráfico muy bajo | tráfico bajo |
| 501-2.000 vehículos/día | tráfico muy bajo | tráfico muy bajo | tráfico muy bajo | tráfico bajo |
| 2.001-4.000 vehículos/día | tráfico muy bajo | tráfico muy bajo | tráfico bajo | tráfico moderado |
| 4.001-10.000 vehículos/día | tráfico muy bajo | tráfico bajo | tráfico moderado | tráfico alto |
| >10.000 vehículos/día | tráfico bajo | tráfico moderado | tráfico alto | tráfico muy alto |

PROMOTOR: Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Junta de Andalucía

INGENIERÍA: civiliza

EQUIPO AUTOR: JOSÉ MARÍA BARBA DOMÍNGUEZ, INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 23114 · JOSÉ VICENTE FOSSI ARMIJO, INGENIERO DE CAMINOS - Colegiado 23115

ESCALA: INDICADAS · UNE A-3 ORIGINALES · GRAFICAS

EXPEDIENTE: PROYECTO DE VÍA CICLISTA Y PEATONAL EN EL RECORRIDO GR-12: ARMILLA – ALHENDÍN. EN LA PROVINCIA DE GRANADA.

FECHA: ENERO 2024

PLANO: DETALLES DIRECTRICES GENERALES · Nombre del fichero digital: 05 Detalles.dwg

PLANO Nº: 5.9 · HOJA 1 DE 1