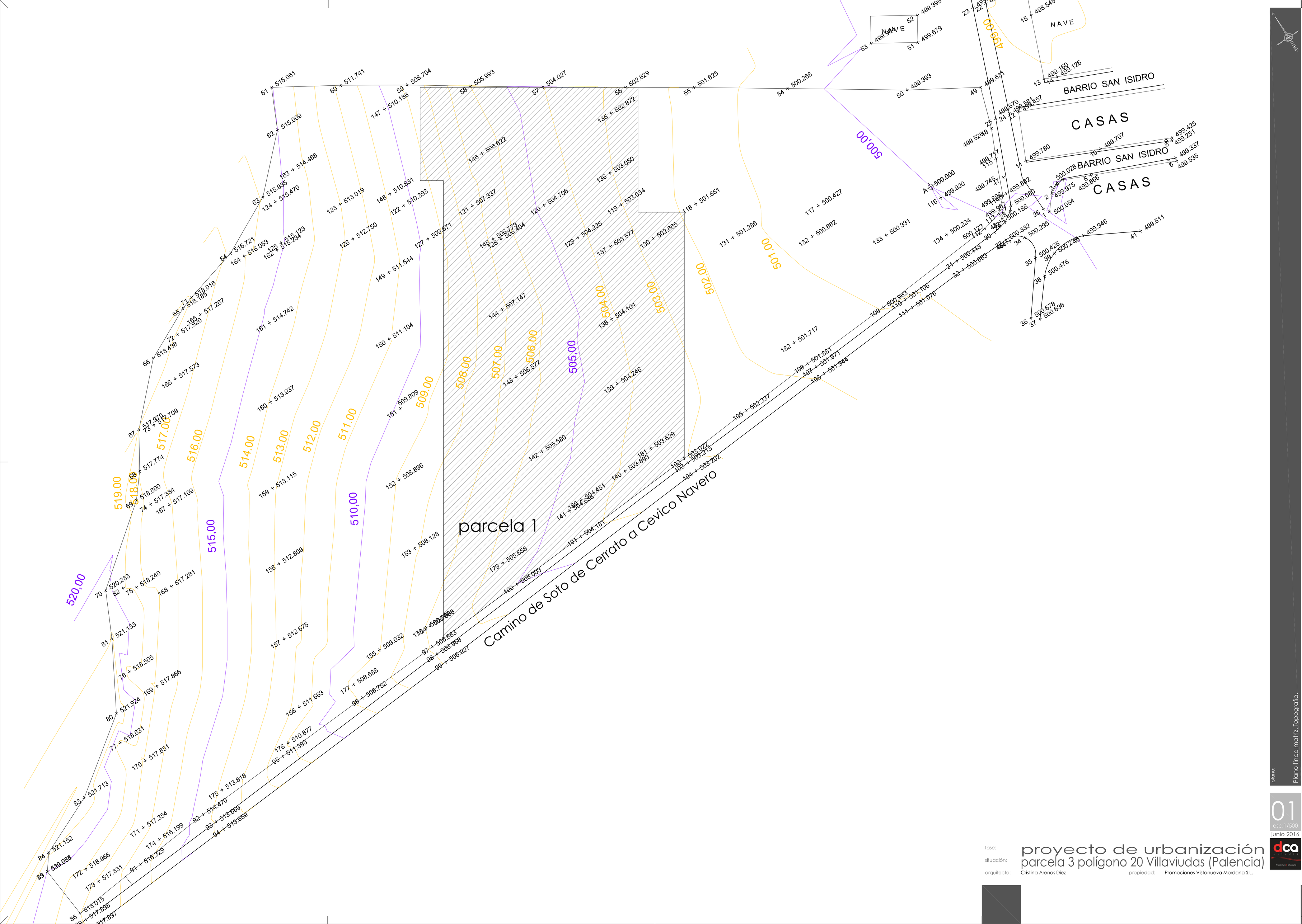


plano: Plano finca matriz. Topografía.

01
esc:1/500
junio 2016

fase: proyecto de urbanización
situación: parcela 3 polígono 20 Villaviudas (Palencia)
arquitecta: Cristina Arenas Diez
propiedad: Promociones Vistanueva Mordana S.L.

FASE 1 URBANIZACIÓN

FASE 2 URBANIZACIÓN

FASE 3 URBANIZACIÓN

SUPERFICIE TOTAL BRUTA DE LA UNIDAD DE URBANIZACIÓN	11.050,76 m2

fase:

situación: proyecto de urbanización
parcela 3 polígono 20 Villaviudas (Palencia)

arquitecta: Cristina Arenas Diez

propiedad: Promociones Vistanueva Mordana S.L.

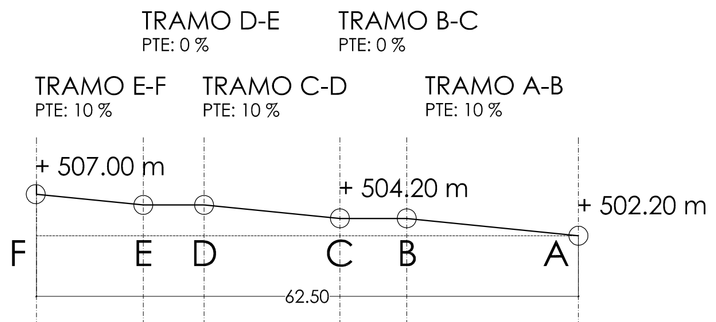
plano: Ordenación parcelas. Replanteo. Fases.

02

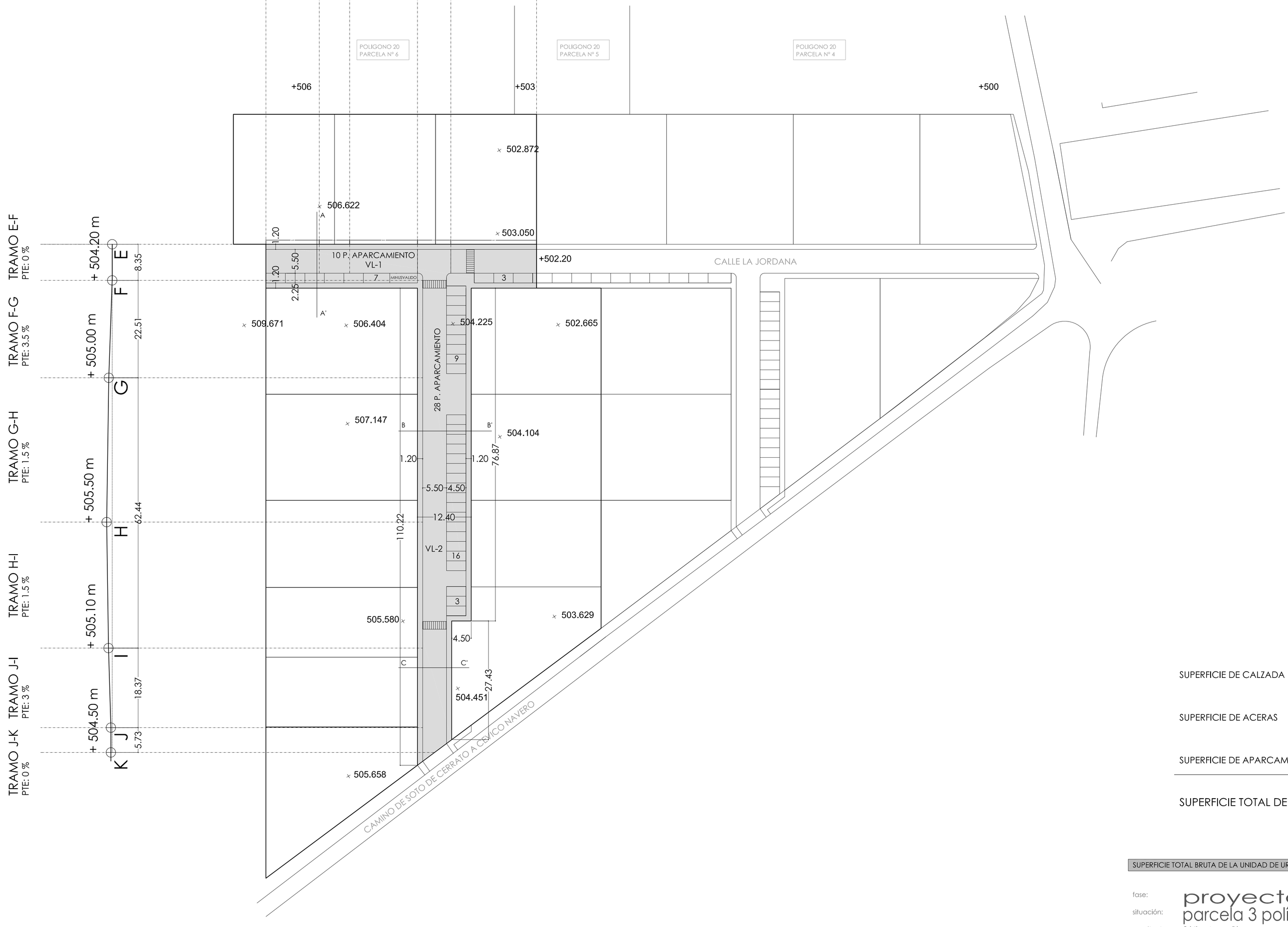
esc:1/500

junio 2016

VIAL 1



VIAL 2



SUPERFICIE DE CALZADA	1012.47 m2
SUPERFICIE DE ACERAS	420.62 m2
SUPERFICIE DE APARCAMIENTOS	394.65 m2
SUPERFICIE TOTAL DE VIALES	1827.74 m2

SUPERFICIE TOTAL BRUTA DE LA UNIDAD DE URBANIZACIÓN 11.050,76 m2

plano: Red viaria. Secciones longitudinales.

03

esc:1/500

junio 2016

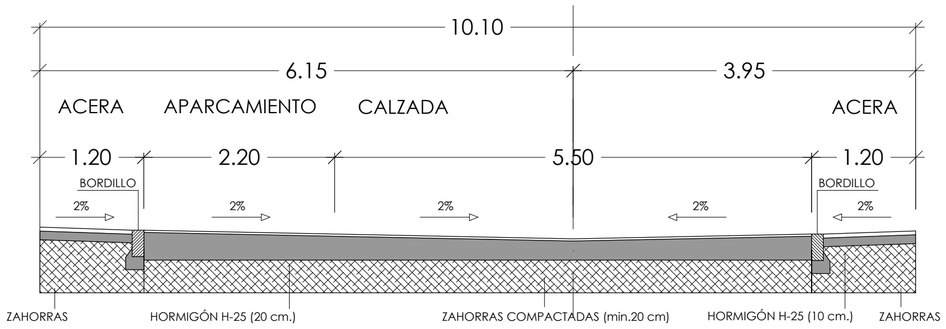
fase: proyecto de urbanización

situación: parcela 3 polígono 20 Villaviudas (Palencia)

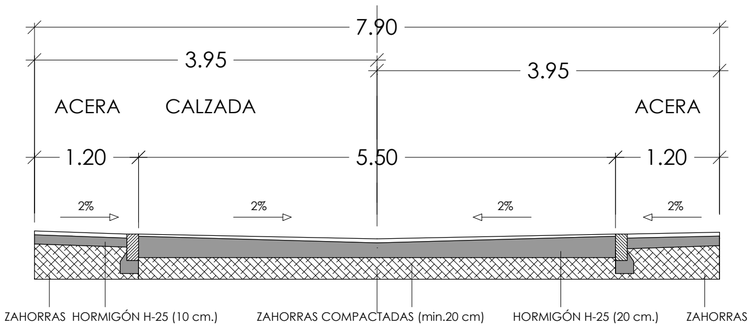
arquitecta: Cristina Arenas Diez

propiedad: Promociones Vistanueva Mordana S.L.

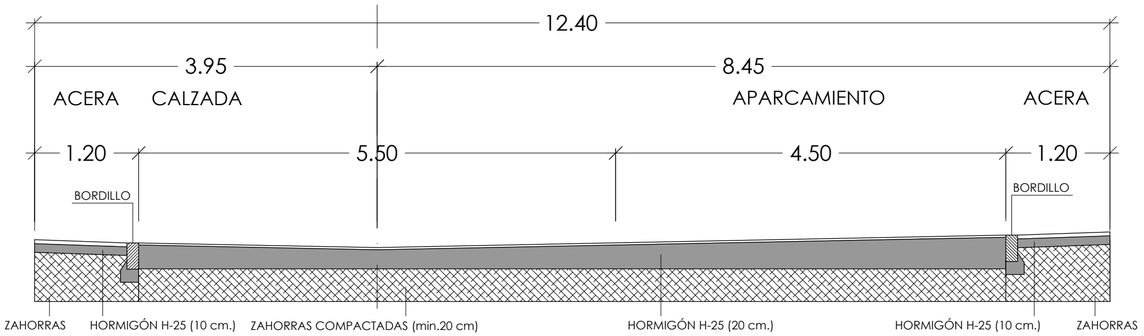
SECCIÓN TRANSVERSAL VIAL 1. SECCIÓN A - A'



SECCIÓN TRANSVERSAL VIAL 2. SECCIÓN C - C'



EJE DE CALLES



SECCIÓN TRANSVERSAL VIAL 2. SECCIÓN B - B'

EJE DE CALLES

La sub-base granular tendrá un tamaño máximo del árido inferior a la mitad del espesor de la tongada.
Para tráfico ligero la sub-base tendrá un límite liquido menor de 25, índice de plasticidad mayor de 6 y equivalente de arena mayor o igual que 25.
Todas las pendientes transversales serán del 2%.
La densidad de compactación "in situ" será superior al 95% de la densidad máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.

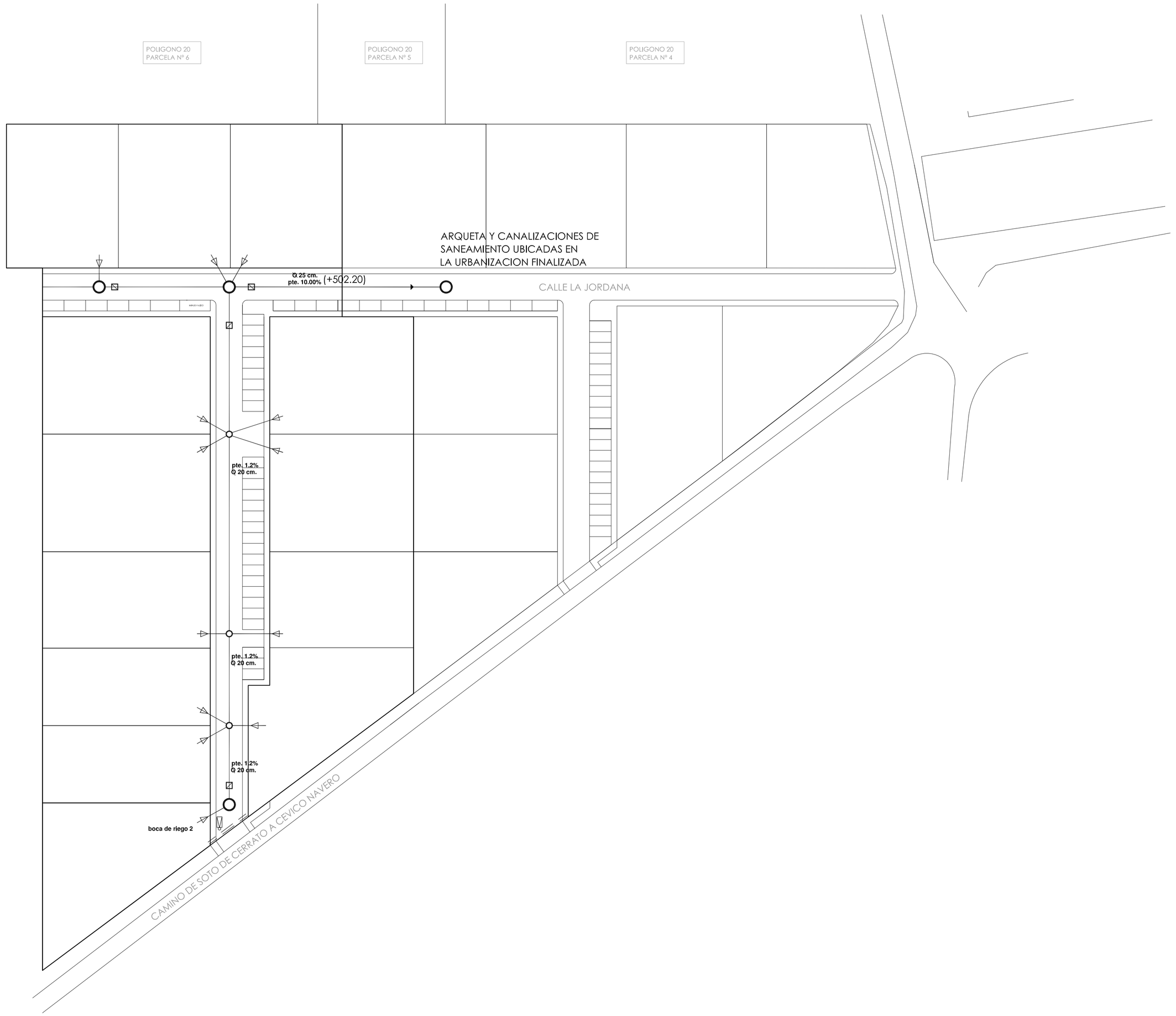
fase:
situación:
arquitecta: Cristina Arenas Diez
propiedad: Promociones Vistanueva Mordana S.L.

proyecto de urbanización
parcela 3 polígono 20 Villaviudas (Palencia)

plano: . Red viaria. Secciones transversales.

04
esc:1/50
junio 2016

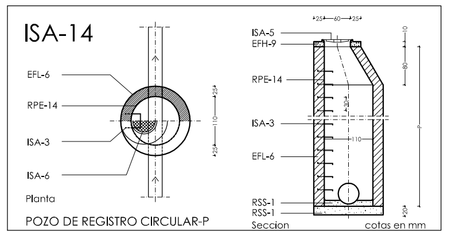
dca estudio
Arquitectura & Urbanismo



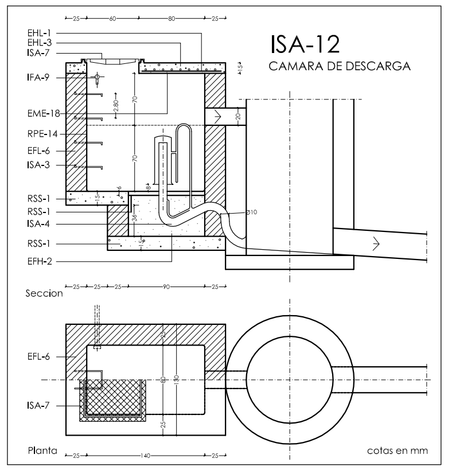
Las conducciones de abastecimiento de agua potable estarán por encima de las de alcantarillado.
Deberán de ir lo más superficial posible, a un nivel inferior a las otras redes, evitando las posibles filtraciones.
Las zanjas serán de una anchura aproximada de 70 cm.
A cada lado de las paredes de la zanja para facilitar la colocación de la tubería se dejará a una distancia de 20 cm.
Se separará una distancia de 3.00 m del arbolado más cercano, teniendo en cuenta las raíces del tipo de árbol.
El relleno de la zanja se hará de acuerdo al detalle que se adjunta.

NOTA: Las pendientes se expresan %.

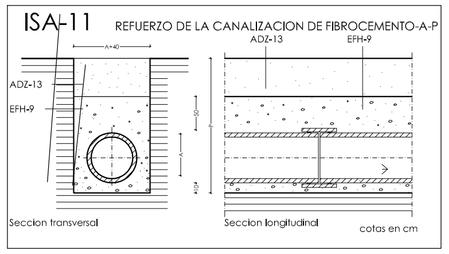
ISA-14



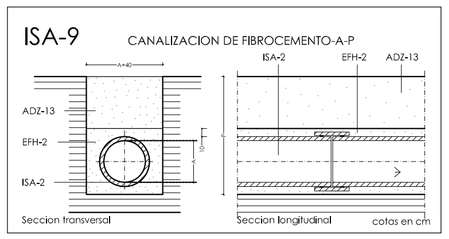
ISA-12 CAMARA DE DESCARGA



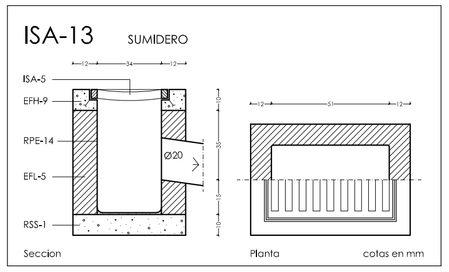
ISA-11 REFUERZO DE LA CANALIZACION DE FIBROCEMENTO-A-P



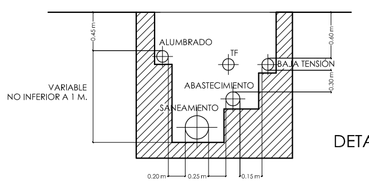
ISA-9 CANALIZACION DE FIBROCEMENTO-A-P



ISA-13 SUMIDERO



ISA-5: Rejilla enrasada con el pavimento.
EFH-9: Hormigón en masa HA-15, con juntas de mortero M-40 de 1 cm.
RPE-14: Enfoscado con mortero 1:3, bruñido y ángulos redondeados.
EFL-6: Muro aparejado de 12 cm. De espesor, con juntas de mortero M-40.
RSS-1: Solera de hormigón en masa HA-15.
EFH-2: Áridos. Relleno de arena de río de 20 cm. de espesor.
ADZ-13: Relleno de la zanja, por tongadas de 20 cm.
ISA-2: Conducto de hormigón en masa con manguitos y juntas.
ISA-7: Tapa rectangular enrasada con el pavimento y cerco.
ISA-3: Pates empotrados de 15 cm. separación 30 cm.
EHL-1: Malla de 125x100 cm., formada por redondos de 10 mm. AE-42 cada 10 cm.
EHL-3: Losa sustentada en tres bordes de hormigón HA-25
EME-18: Encofrado de la losa.
IFA-9: Grifo de alimentación de 25 mm.conectado a la red de abastecimiento.



DETALLE DE ZANJA

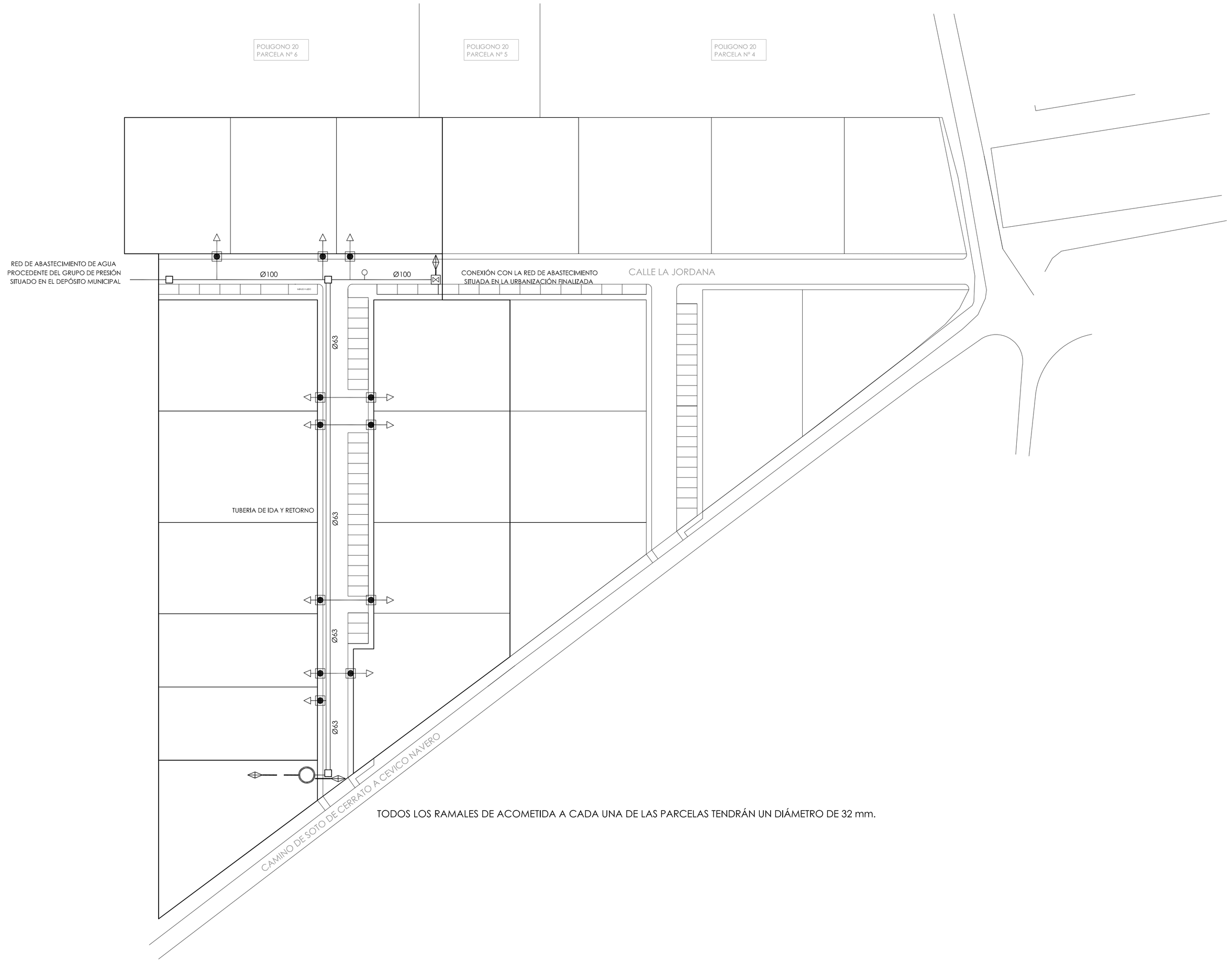
LEYENDA

- TUBERIA DE HORMIGÓN EN PASO DE CUNETA, DE 50 CM. DE DIAMETRO INTERIOR
- POZO DE REGISTRO DE Ø INTERIOR 0.80 m. Y TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE Ø 646 mm.
- CANALIZACIÓN DE HORMIGÓN
- RED DRENANTE
- SUMIDERO SIFÓNICO
- CÁMARAS DE DESCARGA AUTOMÁTICA EN CABECERA

COTA DE SANEAMIENTO (COTA DEL NIVEL DE CALLE)
DIÁMETROS DE CANALIZACIONES EN cm.

fase: proyecto de urbanización
situación: parcela 3 polígono 20 Villaviudas (Palencia)
arquitecta: Cristina Arenas Diez
propiedad: Promociones Vistanueva Mordana S.L.

plano: Red saneamiento unitario. Detalles.
05
esc:1/500
junio 2016



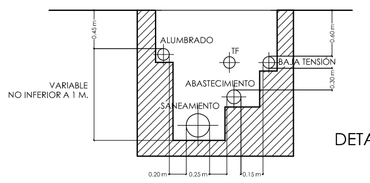
TODOS LOS RAMALES DE ACOMETIDA A CADA UNA DE LAS PARCELAS TENDRÁN UN DIÁMETRO DE 32 mm.

La instalación se compone de conexión a depósito municipal existente, donde se encuentra el grupo de presión, conducción de alimentación y red de distribución.
La conducción de alimentación seguirá un trazado regular, con alineaciones largas y ángulos abiertos.
Se ejecutará a una profundidad uniforme, evitando irregularidades y profundidades excesivas que impidan la reparación por medios normales.
La red de distribución está formada por arterias, distribuidores y ramales de acometida, siguiendo el trazado de la red viaria.
Las conducciones de la red de distribución se situarán bajo las aceras.
La presión estática en cualquier punto de la red de distribución no será superior a 60 m.c.a.

INSTALACIÓN	Separación horizontal en cm.	Separación alzado en cm.
ALCANTARILLADO	60	50
ELECTRICIDAD ALTA	30	30
ELECTRICIDAD BAJA	20	20
TELEFONÍA	30	30

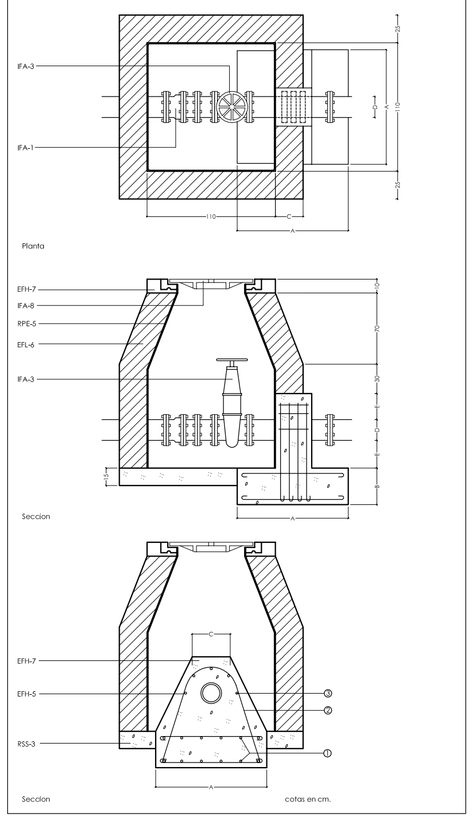
Cada boca de incendio se conectará directamente a la red con su correspondiente llave de paso.
Las bocas de incendio se colocarán en lugares fácilmente accesibles a los bomberos.
La distancia máxima entre dos bocas de incendios será de 200 m.

IFA-1: Tubo y piezas especiales.
IFA-2: Tubo de polietileno y piezas especiales.
IFA-3: Llave de paso.
EFH-7: Hormigón de resistencia 25 N/mm2.
EFL-6: Muro aparejado de ladrillo de 24 cm de espesor.
RPE-5: Enfoscado sin maestrar de paredes.
IFA-8: Tapa para arqueta de registro, enrasada con el pavimento.
EFH-5: Armadura de acero AE-42.
RSS-3: Solera para instalaciones de 15 cm de espesor.
ADZ-13: Relleno de tierra con apisonado.
EFH-2: Áridos, relleno de arena de río para asiento de la tubería.

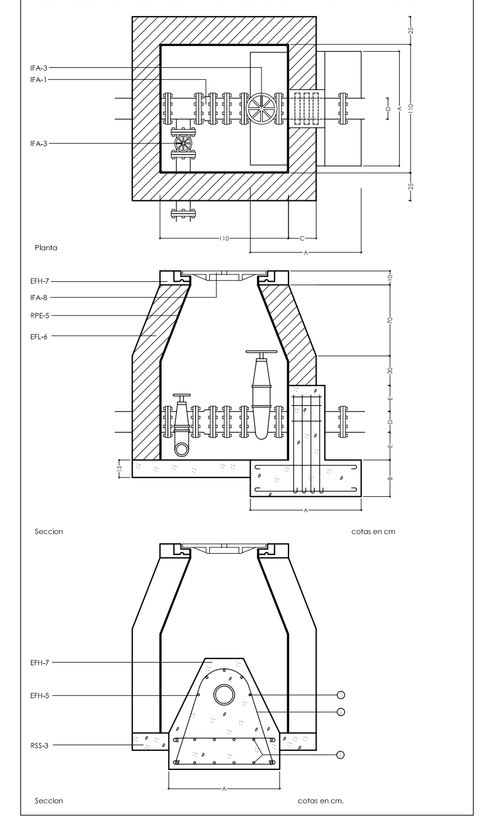


DETALLE DE ZANJA

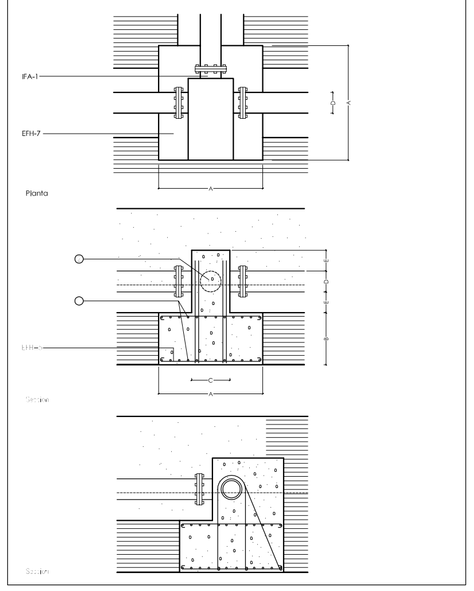
IFA-19 LLAVE DE PASO COLOCADA-TIPO-D-N-A-B-C-D-E-nØ



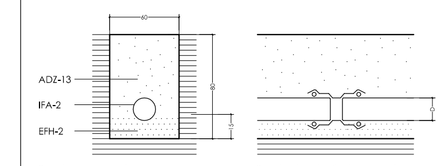
IFA-20 LLAVE DE PASO CON DESAGUE COLOCADA-TIPO-D-P-N-A-B-C-nØ



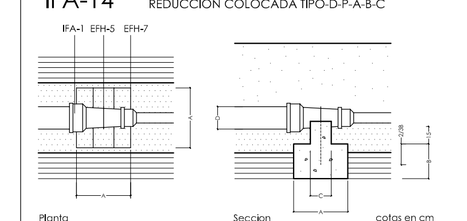
IFA-17 PIEZA EN T COLOCADA-TIPO-D-P-A-B-C-E-nØ



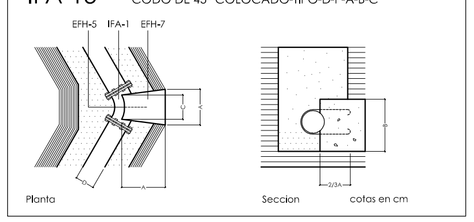
IFA-13 CONDUCCION DE POLIETILENO-D



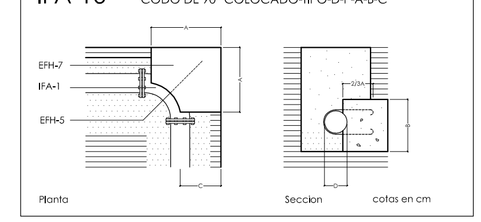
IFA-14 REDUCCION COLOCADA TIPO-D-P-A-B-C



IFA-15 CODO DE 45º COLOCADO-TIPO-D-P-A-B-C



IFA-16 CODO DE 90º COLOCADO-TIPO-D-P-A-B-C



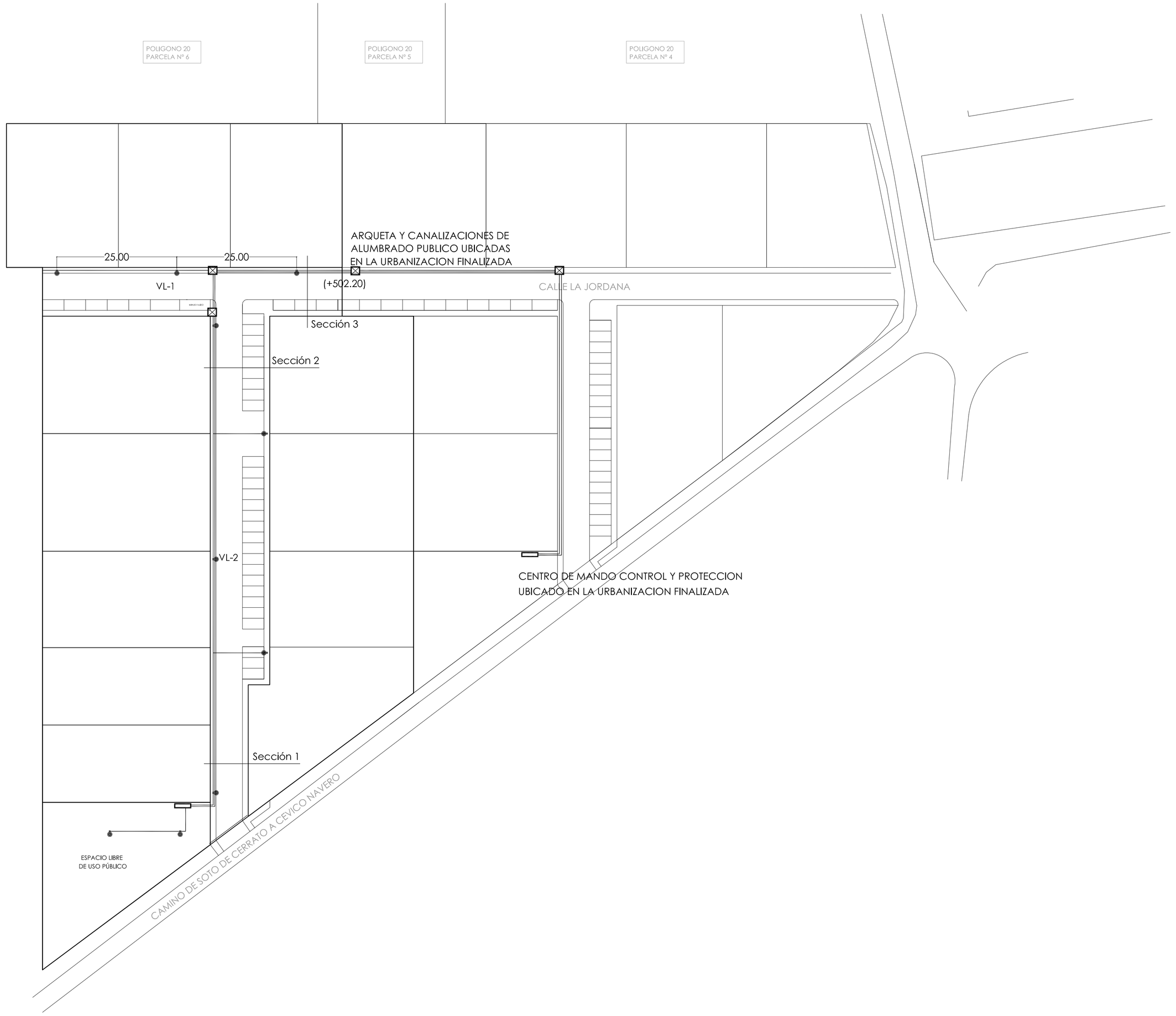
LEYENDA

- RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA (ALIMENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN)
- LLAVE DE PASO COLOCADA, DE TIPO COMPUERTA (HASTA O 250 mm.).
- BOCA DE INCENDIO EN COLUMNA COLOCADA, CON UNA BOCA DE 70 mm.
- BOCA DE RIEGO DE 40 mm.
- POZO DE REGISTRO PARA INSTALACIÓN DE RIEGO
- ARQUETA DE ACOMETIDA CON LLAVES, PARA CONEXIÓN CON RED DE DISTRIBUCIÓN
- TOMA DE TUBERÍAS EN CARGA
- ARQUETA GENERAL CON LLAVES Y ACCESORIOS

plano: Red de abastecimiento de agua. Detalles.

06
esc:1/500
junio 2016

fase:
situación: proyecto de urbanización
parcela 3 polígono 20 Villaviudas (Palencia)
arquitecta: Cristina Arenas Diez
propiedad: Promociones Vistanueva Mordana S.L.



Sección 1. Datos de la Planificación.

- Luminaria: PHILIPS BGP381 1xGRN40/740 WSO
- Flujo luminoso (Luminaria): 3640 lm
- Flujo luminoso (Lámparas): 4044 lm
- Potencia de las luminarias: 31.8 W
- Organización: alternas a tresbolillo cada 25 m
- Distancia entre mástiles (de una misma acera): 50 m
- Altura del punto de luz: 6 m
- Valores máximos de la intensidad lumínica:
  - con 70º: 643 cd/klm
  - con 80º: 388 cd/klm
  - con 90º: 17 cd/klm

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Sección 2. Datos de la Planificación.

- Luminaria: PHILIPS BGP381 1xGRN45/740 WSO
- Flujo luminoso (Luminaria): 4068 lm
- Flujo luminoso (Lámparas): 4520 lm
- Potencia de las luminarias: 35.7 W
- Organización: alternas a tresbolillo cada 25 m
- Distancia entre mástiles (de una misma acera): 50 m
- Altura del punto de luz: 6 m
- Valores máximos de la intensidad lumínica:
  - con 70º: 637 cd/klm
  - con 80º: 385 cd/klm
  - con 90º: 17 cd/klm

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Sección 3. Datos de la Planificación.

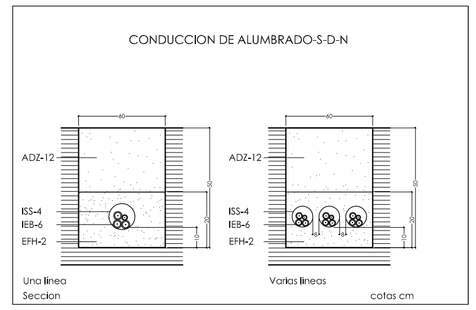
- Luminaria: PHILIPS BGP381 1xGRN45/740 WSO
- Flujo luminoso (Luminaria): 4068 lm
- Flujo luminoso (Lámparas): 4520 lm
- Potencia de las luminarias: 35.7 W
- Organización: unilateral
- Distancia entre mástiles: 25 m
- Altura del punto de luz: 6 m
- Valores máximos de la intensidad lumínica:
  - con 70º: 637 cd/klm
  - con 80º: 385 cd/klm
  - con 90º: 17 cd/klm

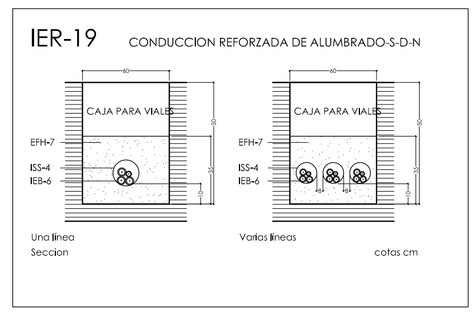
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

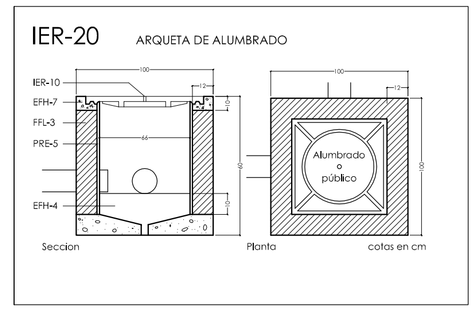
En el proyecto existen dos tipos de luminarias:

Iridium 3 LED
Situada en los viales

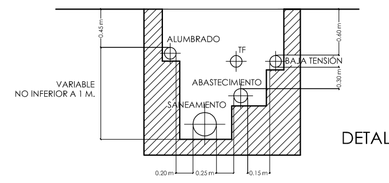
CitySoul gen 2 LED
Situada en el ELUP







ADZ-12:	Relleno de tierra con apisonado, por tongadas de 20 cm. Exenta de áridos mayores de 4 cm.
ISS-4:	Tubo y piezas especiales de fibrocemento. Se colocarán sobre la capa de arena tantos tubos como líneas haya en la red.
EFH-2:	Áridos, relleno de arena de río de 20 cm de espesor para asiento de los cables.
IEB-6:	Conductor aislado para tensión nominal de 1000 V. En zanja de 50 cm de ancho por 60 cm de alto, para tres líneas, si hubiera más de tres líneas se colocará en capas sucesivas separadas entre sí 20 cm.
IFH-7:	Hormigones. HA-25 en coronación de muro y HA-15 en solera.



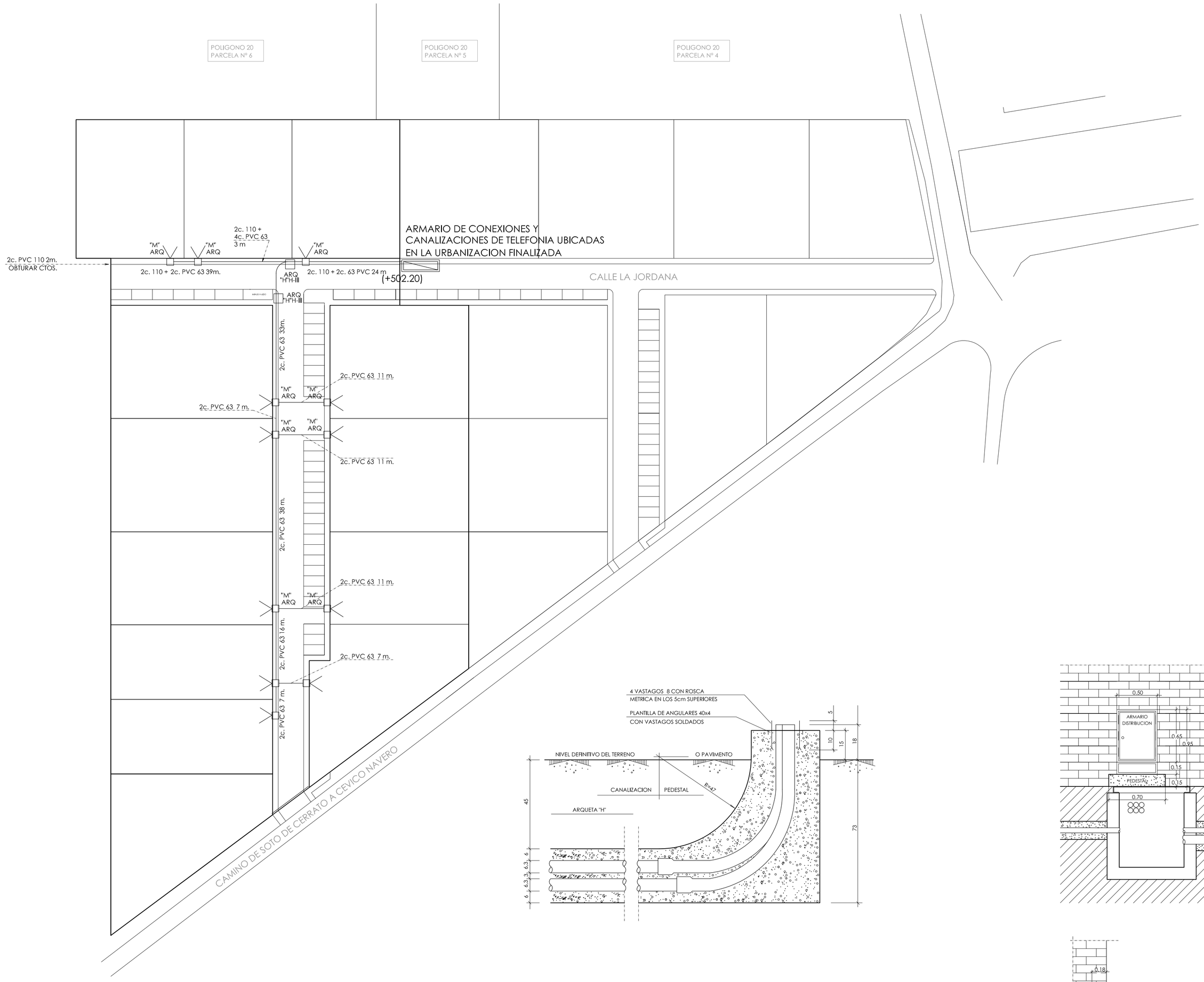
DETALLE DE ZANJA

LEYENDA

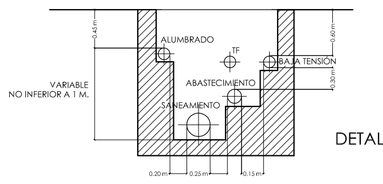
- LUMINARIA CERRADA DE REPARTO ASIMETRICO CON CIERRE DE VIDRIO, LAMPARA Y EQUIPO PARA 150 W. V.S. CON BRAZO DE 90º CON ARQUETA DE ACOMETIDA
- ARQUETA DE CONEXION
- PROLONGACION DE LA LINEA AEREA EXISTENTE
- LINEA ENTERRADA
- ARQUETA DE CAMBIO DE DIRECCION

fase: proyecto de urbanización
situación: parcela 3 polígono 20 Villaviudas (Palencia)
arquitecta: Cristina Arenas Diez
propiedad: Promociones Vistanueva Mordana S.L.

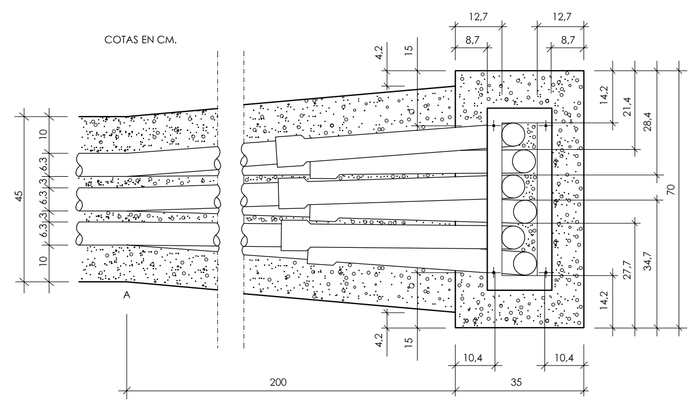
plano: Red de alumbrado público. Detalles.
07
esc: 1/500
junio 2016



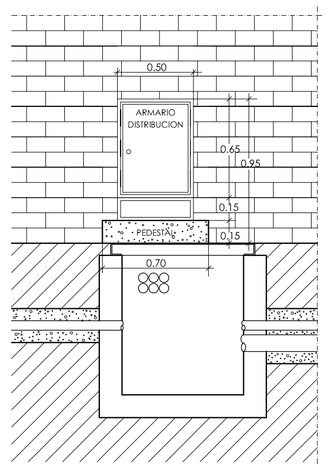
- NOTA.- EL ACCESO A LAS PARCELAS SE REALIZARA CON 1c. o 40

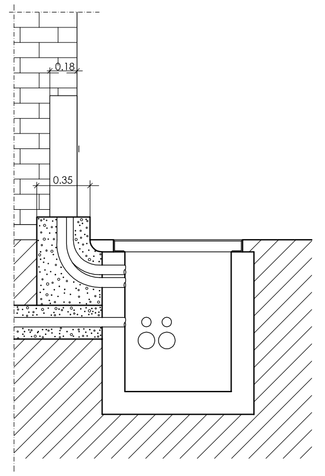


DETALLE DE ZANJA



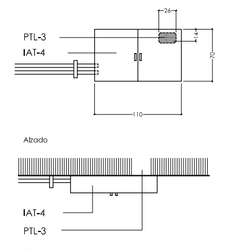
PEDESTAL PARA ARMARIO DE
DISTRIBUCION DE ACOMETIDAS



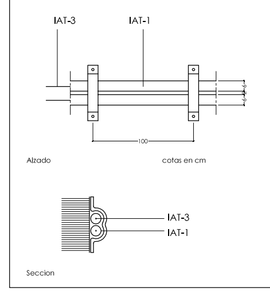


ARQUETA "H"

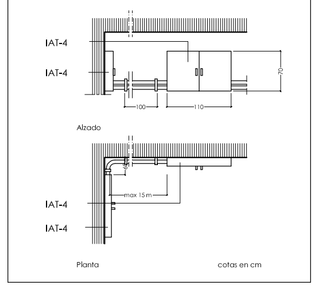
IAT-10
ACOMETIDA-P



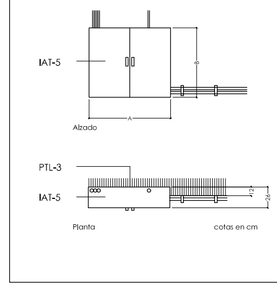
IAT-11
CANALIZACION DE ENLACE



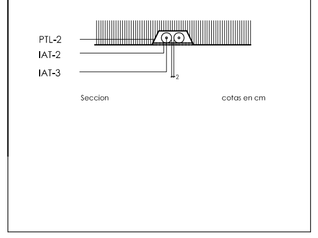
IAT-12
ARMARIO DE ENLACE COLOCADO



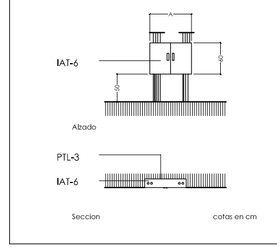
IAT-13
ARMARIO DE ENLACE COLOCADO-A-B



IAT-14
CANALIZACION DE DISTRIBUCION-D



IAT-15
ARMARIO DE REGISTRO COLOCADO-A-60



IAT-1: Tubo de acero galvanizado.
IAT-2: Tubo de plástico de PVC rígido.
IAT-3: Hilo guía de acero galvanizado de 2 mm de diámetro.
IAT-4: Armario de enlace de chapa de acero galvanizado.
IAT-5: Armario de base.
IAT-6: Armario de registro.
IAT-7: Caja de paso de PVC rígido.

ESQUEMA RED DE DISTRIBUCIÓN

Parte del armario de interconexión hasta los armarios de distribución de acometidas.
La red de conducciones está constituida por cables multipares con cubierta metaloplástica en tendido subterráneo y por los elementos de distribución.
Los pares se conectan en regletas instaladas en los armarios de distribución.
Los armarios dispondrán de pedestal de hormigón en masa y plantilla de angulares de acero con vástagos de rosca para sujección del mismo.

LEYENDA

- RED DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL A CARGO DE CADA OPERADOR
- CANALIZACIÓN A CARGO DE CADA OPERADOR
- ARQUETA DE REGISTRO
- ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN

plano: Red de telefonía. Detalles.

08

esc:1/500

junio 2016

fase: proyecto de urbanización

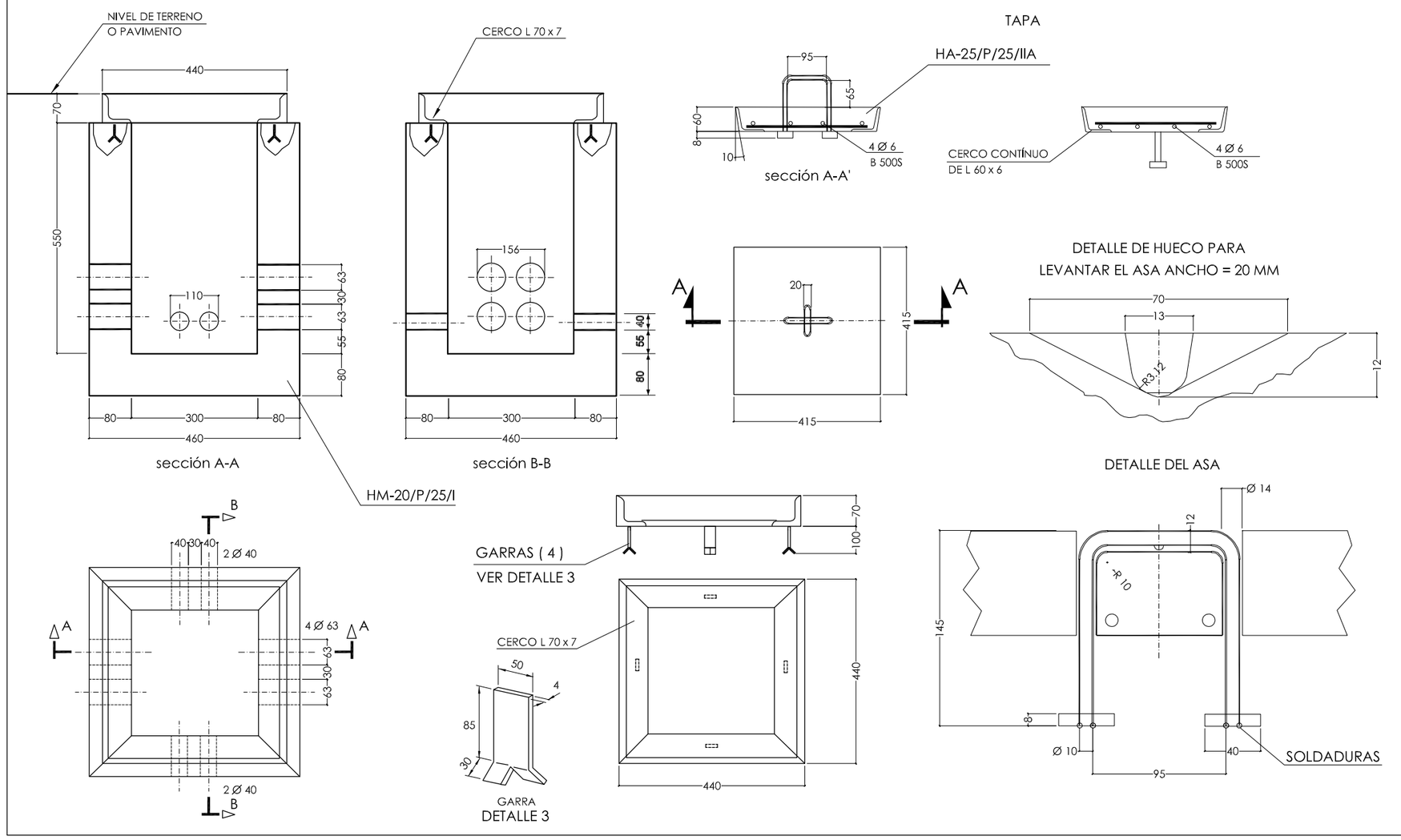
situación: parcela 3 polígono 20 Villaviudas (Palencia)

arquitecta: Cristina Arenas Diez

propiedad: Promociones Vistanueva Mordana S.L.

DIMENSIONES DE LA ARQUETA TIPO M CON TAPA DE HORMIGON

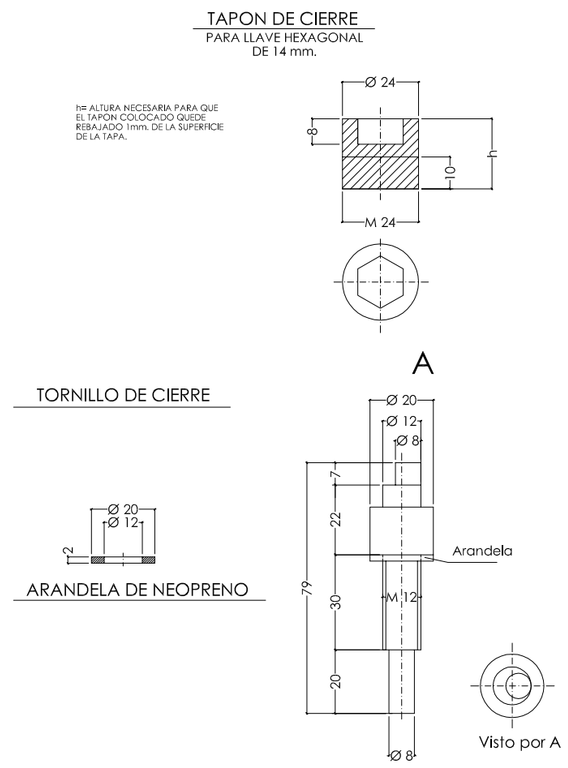
ARQUETA TIPO M "IN SITU"



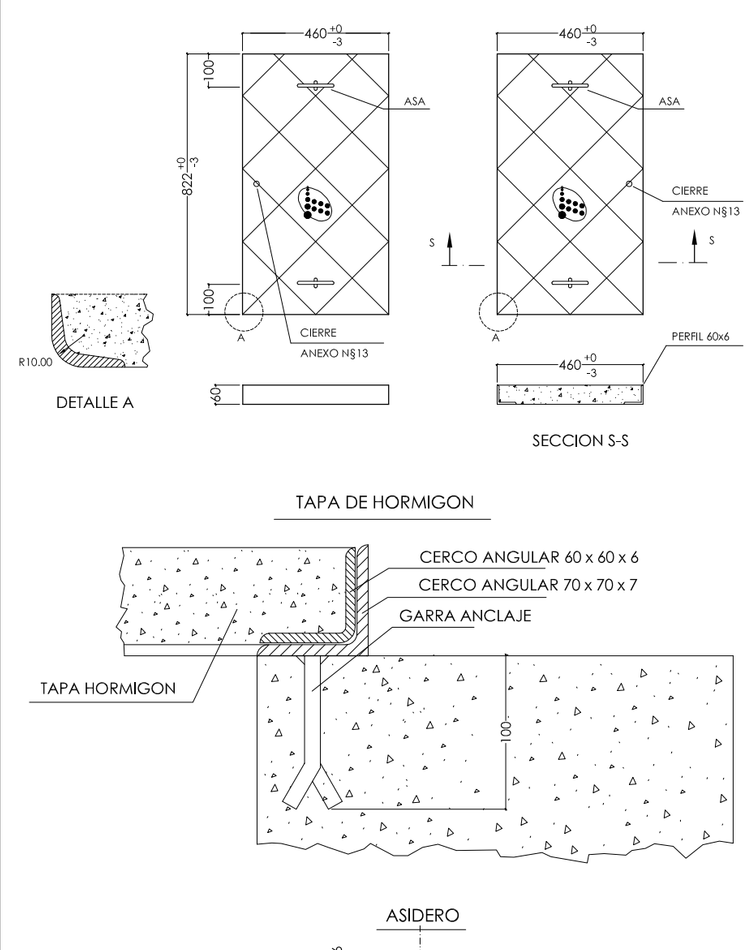
ARQUETA TIPO "H"

HIPOTESIS - III

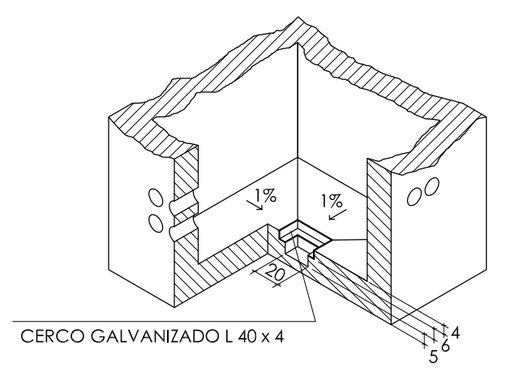
CIERRE DE LAS TAPAS DE ARQUETAS



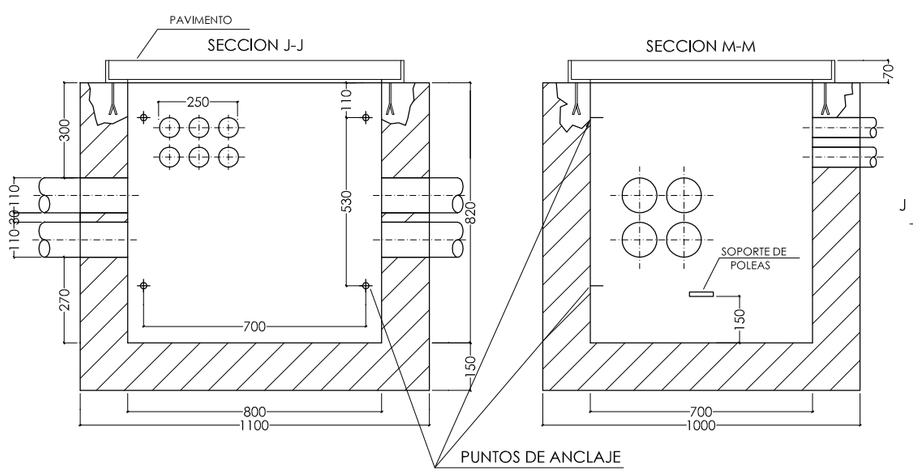
TAPA ARQUETA TIPO - H -



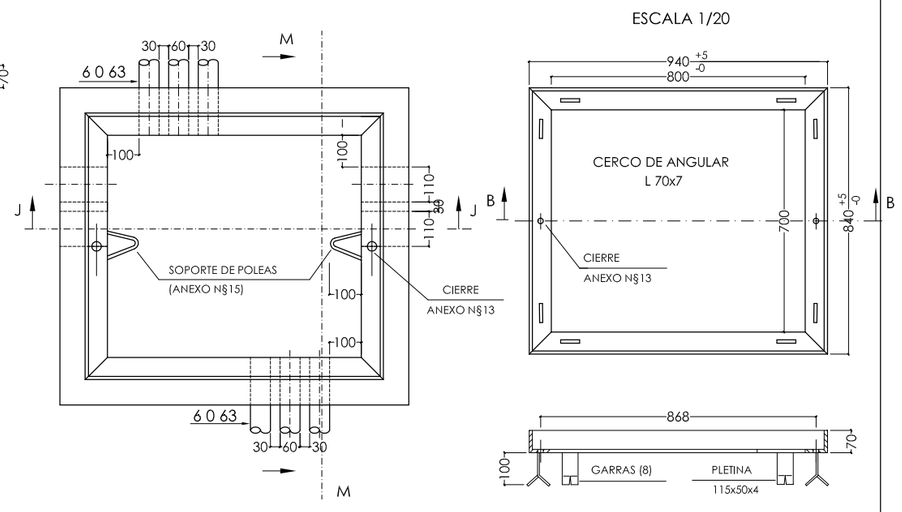
SECCION POCILLO DE ACHIQUE



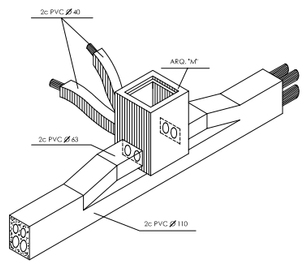
ARQUETA TIPO - H - CONSTRUIDA "IN SITU"



CERCO ARQUETA TIPO - H -

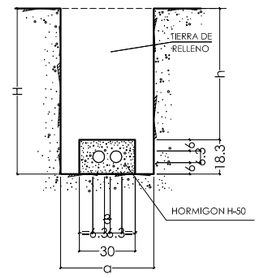


DETALLE DE CRUZAMIENTO DE CAN. PRINCIPAL CON ARQ. "M"

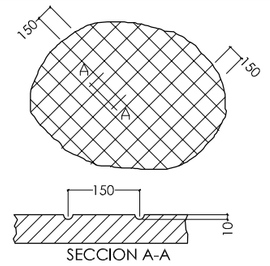


SECCION DE CANALIZACION 2c. PVC. Ø 63 mm.

Cotas en cm.

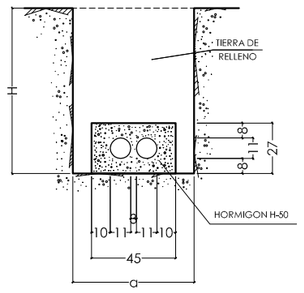


ACABADO DEL HORMIGON EN TAPA



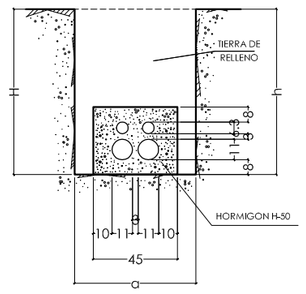
SECCION DE CANALIZACION 2c. PVC. Ø 110 mm.

Cotas en cm.

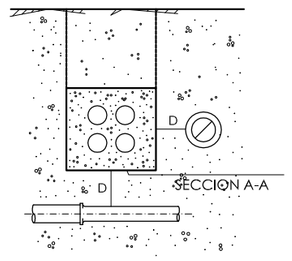


SECCION DE CANALIZACION 2c. Ø 63 + 2c Ø 110 PVC

Cotas en cm.



SEPARACION CON OTROS SERVICIOS, CRUCES Y PARALELISMOS.



D MINIMA

CON ALTA TENSION:	30 cm.
CON BAJA TENSION:	20 cm.
CON SANEAMIENTO:	30 cm.
CON AGUA POTABLE:	30 cm.
CON GAS:	30 cm.

NOTA: EL TRAZADO DE LOS SERVICIOS SE DA A TITULO ORIENTATIVO. TOMANDOSE, POR TANTO, LAS DEBIDAS PRECAUCIONES SOBRE TODO EN LOS CRUZAMIENTOS, DEBIENDO CONSULTAR ANTES DE LA EJECUCION DEL PROYECTO CON LOS ORGANISMOS CORRESPONDIENTES.

CANALIZACION

"h" EN ACERA	45 cm.
"h" EN CALZADA	60 cm.
"h" EN CARRETERA	100 cm.

"e" EN ACERA	1.8 mm.
"e" EN CALZADA Y CARRETERA	3.2 mm.

PROFUNDIDAD H (m)	ANCHURA a
Hasta 1.25	0.45
De 1.25 a 1.50	0.50
De 1.50 a 1.85	0.55
De 1.85 a 2.50	0.60
De 2.50 a 2.75	0.65
De 2.75 a 3.00	0.70
De 3.00 a 6.00	0.75

plano: . Red de telefonía. Detalles.

09

esc: varias

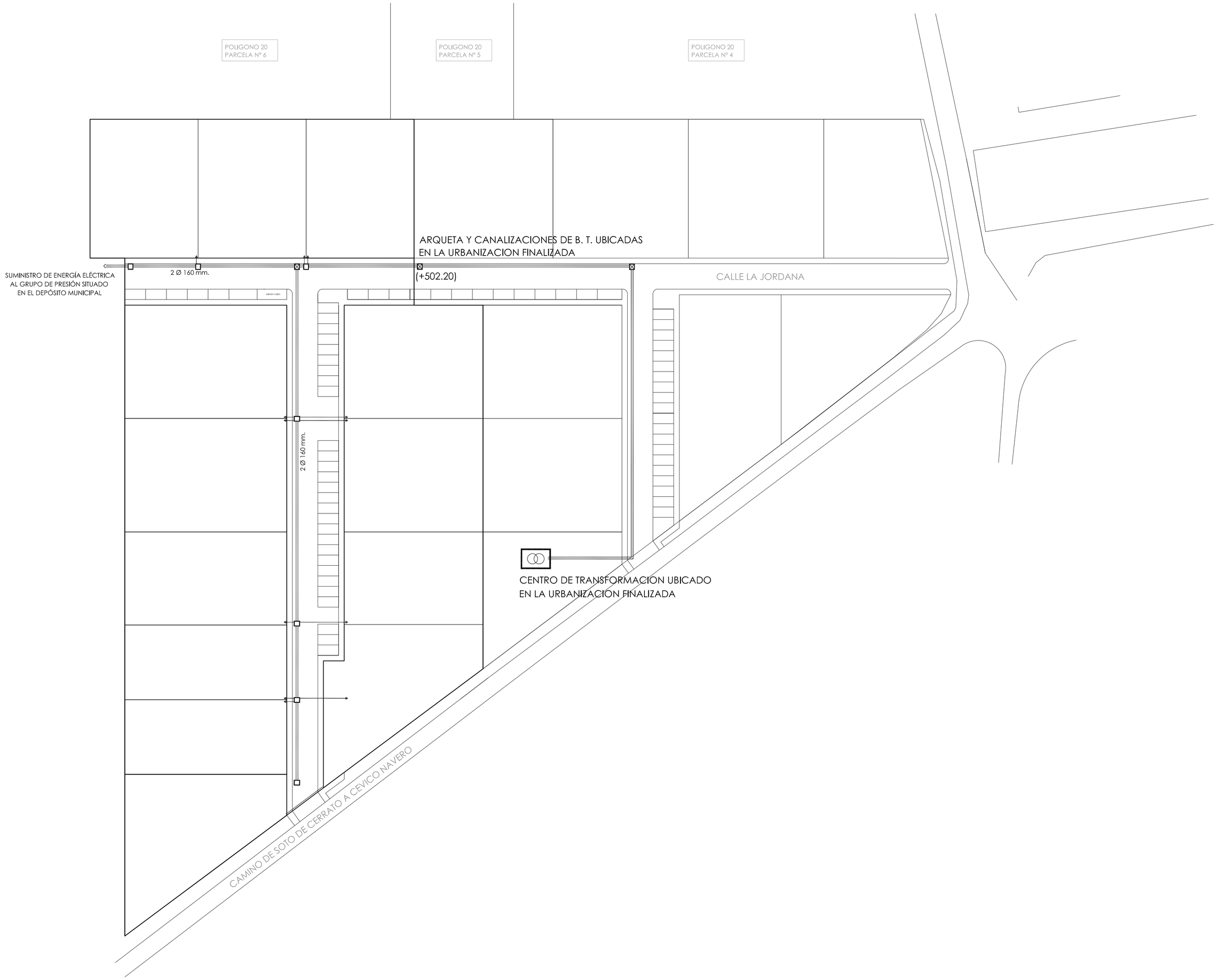
junio 2016

fase: proyecto de urbanización

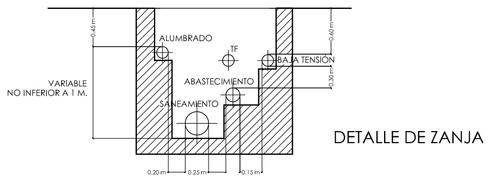
situación: parcela 3 polígono 20 Villaviudas (Palencia)

arquitecta: Cristina Arenas Diez

propiedad: Promociones Vistanueva Mordana S.L.

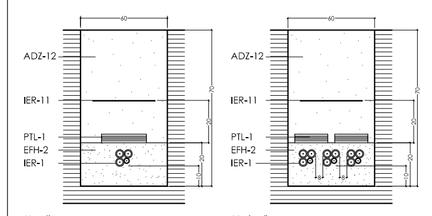


El cálculo de las redes se ha realizado para un nivel de electrificación C (8000 W por vivienda).
El cálculo se ha realizado para un tipo de edificación extensiva (de 3 a 15 viviendas por hectárea).
La red se conecta a un centro de transformación, con potencia disponible suficiente, de modo que este reduzca la alta o media tensión en baja tensión y así se distribuya a cada una de las parcelas.
Se dispone una acometida eléctrica para el grupo de presión situado en el depósito municipal.

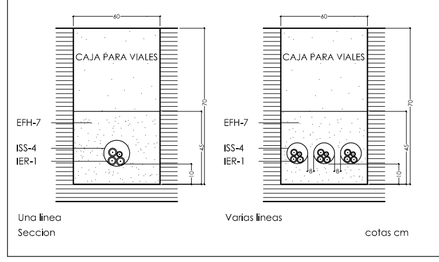


DETALLE DE ZANJA

IER-14 CONDUCCION DE DISTRIBUCION EN BAJA TENSION ENTERRADA-S-N-n



IER-15 CONDUCCION REFORZADA DE DISTRIBUCION EN BAJA TENSION ENTERRADA-S-D-N-n



ADZ-12: Relleno de tierra con apisonado, por tongadas de 20 cm y exenta de áridos mayores de 4 cm.
IER-11: Cinta de señalización, a lo largo de la línea, a 20 cm de la hilada de ladrillos. Ladrillo hueco sencillo, sobre el relleno de arena de río.
EFH-2: Áridos, relleno de arena de río de 20 cm de espesor para asiento de los cables.
IER-2: Cable de aluminio de intensidad nominal 1000 V. Se colocará en zanja de 60 cm de ancho por 70 cm de alto, para tres líneas. Si hubiera más de tres líneas se colocará en capas sucesivas separadas entre sí 20 cm.

LEYENDA

- TRANSFORMADOR
- ARQUETA DE CONEXION
- ARQUETA DE CAMBIO DE DIRECCION Y ENCUENTRO
- RED ENTERRADA MEDIA TENSION
- ACOMETIDA A PARCELAS

plano: Red eléctrica. Detalles.

10

esc: 1/500

junio 2016

fase:
situación:
arquitecta: Cristina Arenas Diez

proyecto de urbanización
parcela 3 polígono 20 Villaviudas (Palencia)

propiedad: Promociones Vistanueva Mordana S.L.

plano: . Señalización.

11

esc:1/500

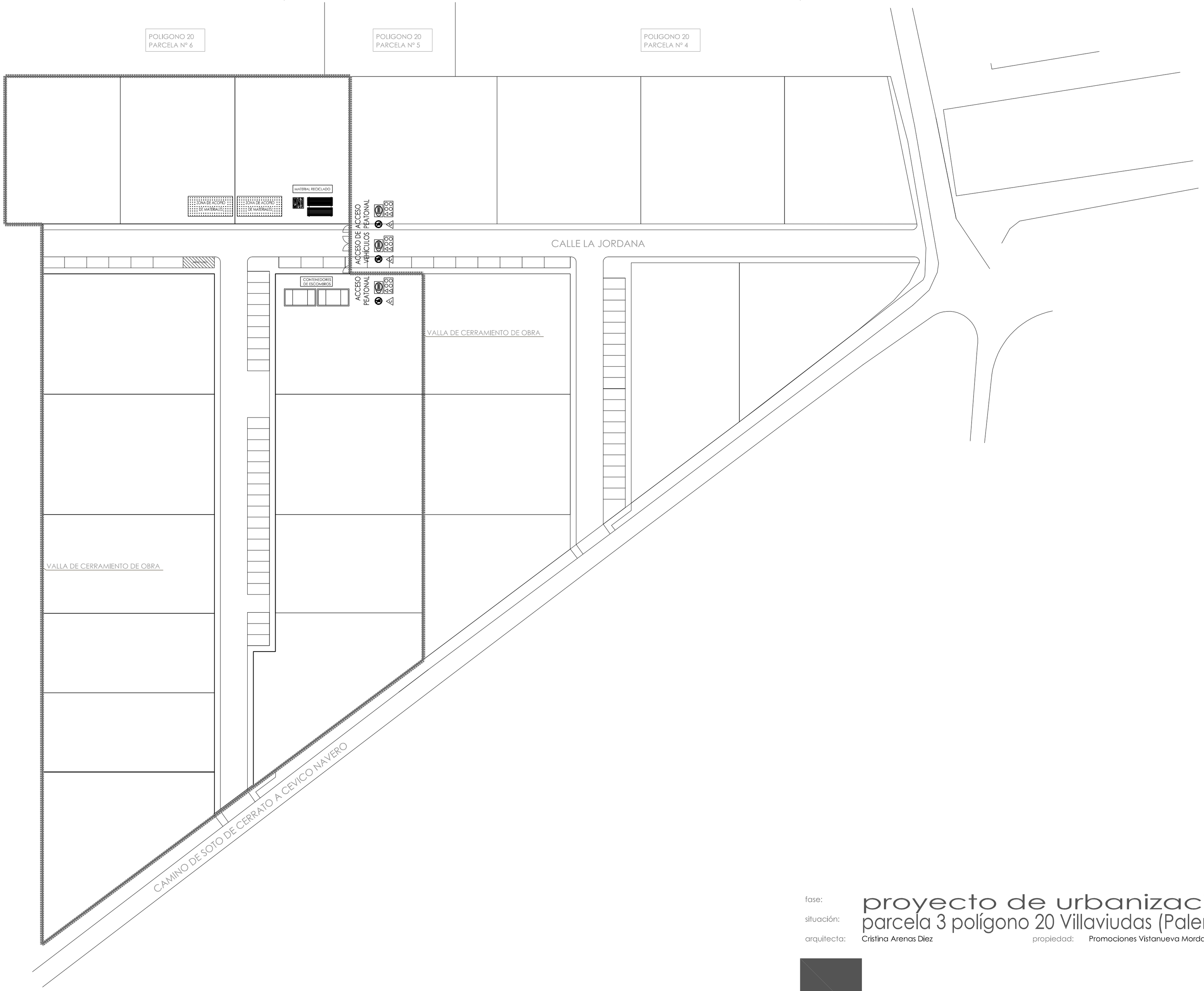
junio 2016

fase: proyecto de urbanización

situación: parcela 3 polígono 20 Villaviudas (Palencia)

arquitecta: Cristina Arenas Diez

propiedad: Promociones Vistanueva Mordana S.L.



plano: . Gestión de residuos

12

esc:1/500

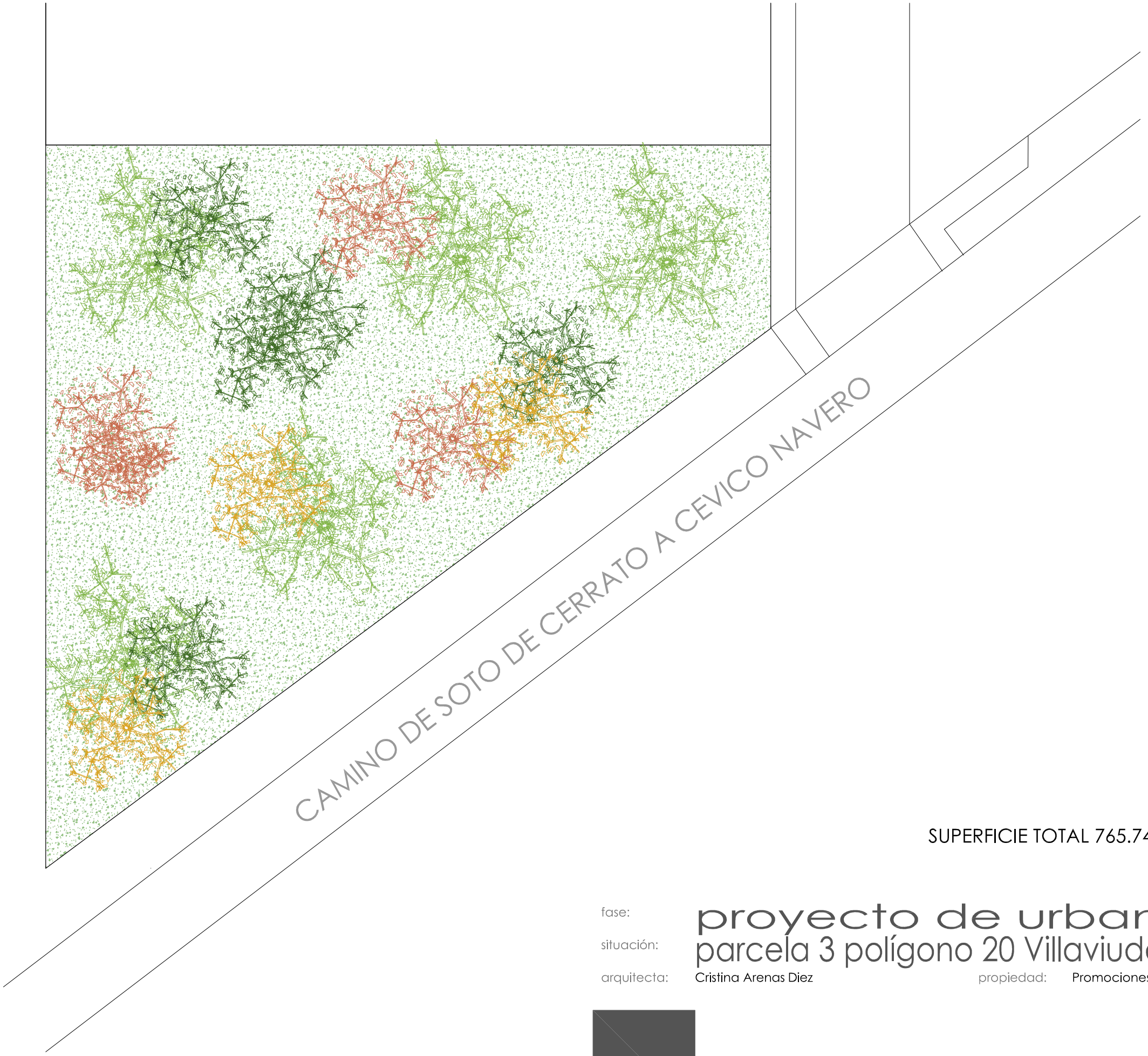
junio 2016

fase: proyecto de urbanización

situación: parcela 3 polígono 20 Villaviudas (Palencia)

arquitecta: Cristina Arenas Diez

propiedad: Promociones Vistanueva Mordana S.L.



SUPERFICIE TOTAL 765.74 m2

fase: proyecto de urbanización

situación: parcela 3 polígono 20 Villaviudas (Palencia)

arquitecta: Cristina Arenas Diez

propiedad: Promociones Vistanueva Mordana S.L.

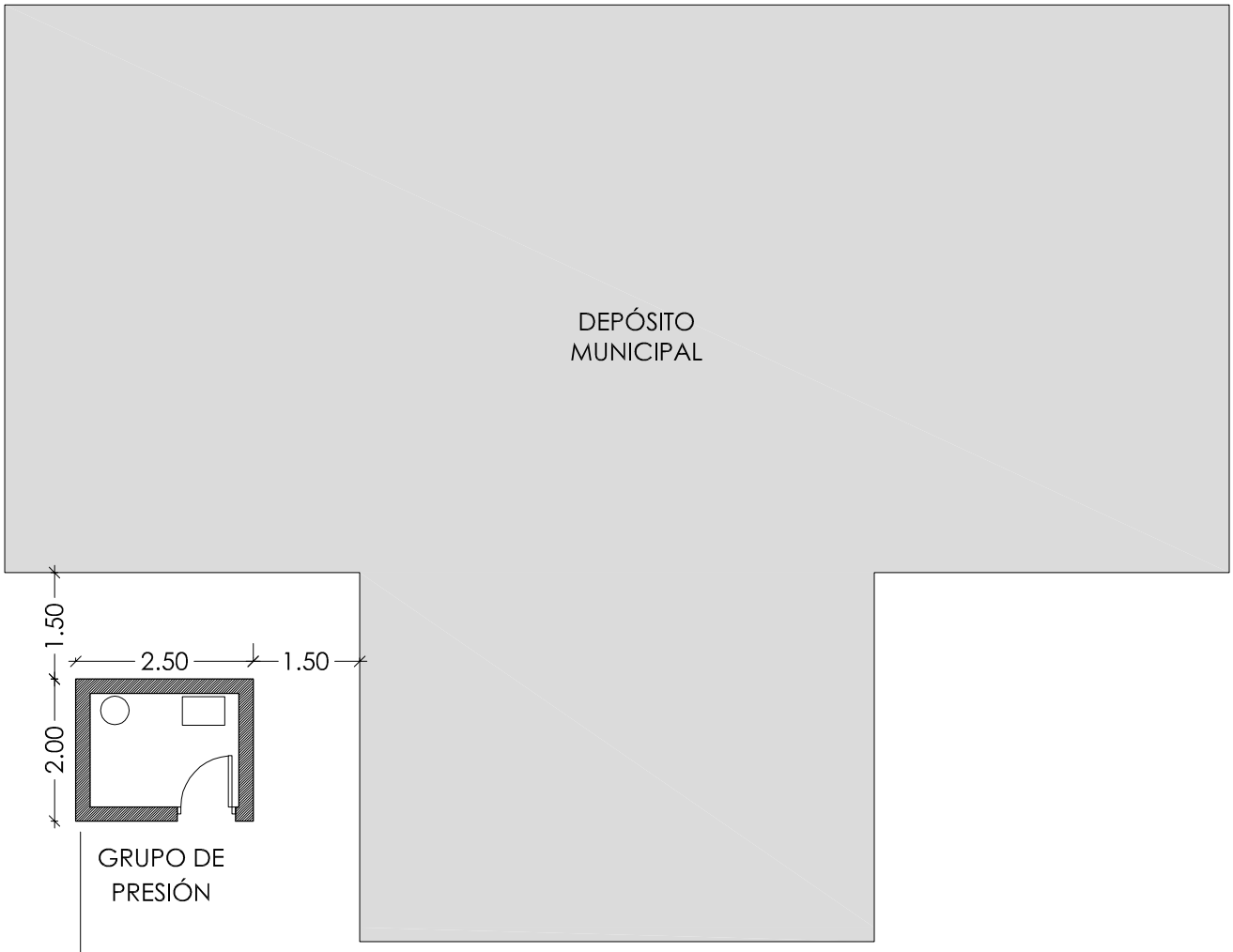
plano: . Ordenación del Espacio Libre de Uso Público.

13

esc:1/500

junio 2016

dca estudio Arquitectura & Urbanismo



Caseta prefabricada de hormigón

plano: . Grupo de presión.

14

esc:1/100

junio 2016

fase:

proyecto de urbanización

situación:

parcela 3 polígono 20 Villaviudas (Palencia)

arquitecta: Cristina Arenas Diez

propiedad: Promociones Vistanueva Mordana S.L.

dca estudio Arquitectura & Urbanismo