

AYUNTAMIENTO DE VILLALENGUA (Zaragoza)

PRESUPUESTO DE

MEJORA DE SERVICIOS Y DE PAVIMENTOS EN CALLE SANTA LUCÍA. TRAMOS II y III

(Expediente nº 6671/2022 del Plan Agenda 2030 - Anualidad de 2022)

Autor:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Referencia / Fecha:

Ingeniero de caminos, canales y puertos
1025 Agenda 2030-Villalengua / Octubre de 2022

INDICE

MEMORIA EXPLICATIVA

- 1.- Antecedentes
- 2.- Obras a realizar
- 3.- Declaración de obra completa

PRESUPUESTO

- Mediciones y presupuesto general
- Resumen del Presupuesto

PLANOS

- 1.- Situación
- 2.- Emplazamiento
- 3.- Estado actual
- 4.- Redes de distribución de agua y de alcantarillado
- 5.- Planta general de pavimentación
- 6.- Detalles del alcantarillado
- 7.- Detalles de la red de distribución de agua
- 8.- Detalles de los pavimentos

MEMORIA EXPLICATIVA

MEMORIA EXPLICATIVA

1.- ANTECEDENTES

Los pavimentos y servicios de algunas calles del casco urbano de Villalengua están deteriorados, debido a su antigüedad por lo que, desde hace varios años, el Ayuntamiento de la localidad realiza obras de renovación pen sucesivas etapas.

Una de las vías pública en las que no se ha completado la renovación de servicios y pavimentos es la Calle Santa Lucía, en la que quedan algunos tramos en mal estado.

El Ayuntamiento de Villalengua ha solicitado la inclusión de la obra de “MEJORA DE SERVICIOS Y DE PAVIMENTOS EN CALLE SANTA LUCÍA. TRAMOS II y III”, en Villalengua en el Plan Agenda 2030 (Anualidad 2022) de la Diputación Provincial de Zaragoza.

A la obra se le ha asignado el expediente número 6671/2022, y se ha solicitado un presupuesto protegible de “treinta y un mil setenta y siete euros con setenta y un céntimos” (31.077,71 €), para un presupuesto total de “treinta y dos mil setecientos sesenta y nueve euros con cincuenta y tres céntimos” (32.769,53 €).

La memoria que ha servido para solicitar la inclusión de las obras en el Plan Agenda 2030 contiene una valoración de las obras por actuaciones, y para contratar las obras es necesario concretar las unidades de obra y sus mediciones.

Dada la escasa cuantía de las obras, estas se contratarán mediante un contrato menor, y para definirlo, el Ayuntamiento de Villalengua encarga la redacción del presente presupuesto.

2.- OBRAS A REALIZAR

Las obras afectarán a dos pequeños tramos de la Calle Santa Lucía, cuyos emplazamientos se recogen en los planos que se adjuntan.

La superficie total afectada en los dos tramos es de 181,61 m², y se van a renovar 13 m de conducciones de alcantarillado y 13 m de conducciones de la red de distribución de agua.

Las obras a realizar en estas calles consistirán en:

- Demolición completa de los pavimentos existentes actualmente en los tramos de la calle incluidos en este presupuesto.
- Renovación completa de la red de alcantarillado (solamente existe en uno de los tramos):
 - Se demolerán todos los conductos y sumideros, pero los pozos de registro se mantendrán, sustituyendo los tapes que estén deteriorados.
 - Se colocará una nueva tubería de PVC de que será de 315 mm de diámetro nominal, envuelta en un prisma de hormigón en todos los casos.
 - Se renovarán todas las acometidas existentes y los sumideros, y se prevén otros nuevos.
 - Las obras se realizarán con mantenimiento del servicio.
 - En la parte más alta del tramo II se construirá un aliviadero con salida en sifón protegida por un sumidero doble
- Renovación completa de la tubería de distribución de agua:
 - La nueva tubería será de polietileno de alta densidad de banda azul (PE100) de 75 mm de diámetro exterior y 4,5 mm de espesor (PN-10 atm). En obra se decidirá si algún tramo ha de ser de diámetro 63 mm.
 - Se renovarán las tomas domiciliarias de agua.
 - Se sacarán los contadores que estén en el interior de los edificios a hornacinas a construir en fachada, y en su caso en calzada.
 - Las obras se realizarán con mantenimiento del servicio.
- Pavimentación de la calzada con losas de hormigón en masa fabricadas con hormigón HM-20. Serán de 20 cm de espesor en el tronco principal de la calle (tramo II) y de 15 cm de espesor en el callejón sin salida (tramo III).
 - En el tronco principal de la calle se dispone un caz prefabricado de 230 cm de anchura.
 - Se disponen juntas transversales con adoquines del tipo “acoplado” de 6 cm de espesor y color rojo. El hormigón de asiento se armará con un mallazo para evitar asientos diferenciales con las losas de hormigón.
Las juntas serán de 2 hiladas de adoquines en el tronco principal de la calle y de una sola en el callejón sin salida.
 - Se ajustarán los tapes de registro.

Las características de las obras a realizar serán las definidas en las descripciones de las unidades de obra del presupuesto y en los planos.

Como dato orientativo se estima que el IVA correspondiente a las obras de la red de distribución de agua asciende a "mil seiscientos noventa y un euros con ochenta y dos céntimos" (1.691,82 €). Esta cifra no es definitiva, y dependerá de la medición final de las obras

3.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

La obra definida en el presente documento, denominada “MEJORA DE SERVICIOS Y DE PAVIMENTOS EN CALLE SANTA LUCÍA. TRAMOS II y III”, en Villalengua (Zaragoza), incluida en el Plan Agenda 2030 (Anualidad 2022) de la Diputación Provincial de Zaragoza, cumple los requisitos establecidos en el artículo 86 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, y 125 del Reglamento General de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre y en el artículo 336 del Reglamento de Bienes, actividades, servicios y obras de las entidades locales de Aragón, constituyendo la misma una “obra completa”, sustancialmente definida y susceptible de ser entregada al uso público.

Zaragoza, octubre de 2022

El ingeniero de caminos, canales y puertos

Consta la firma

Fdo.: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Colegiado nº xxxxx

PRESUPUESTO

MEDICIONES

Y

PRESUPUESTO GENERAL

Capítulo I : DEMOLICIONES Y PAVIMENTOS

Descripción de la partida	Dimensiones				Resultados		Precio	Importe	
	Unidades	Longitud	Latitud	Altura	Parcial	Total			
1.1 m	Vallado de zonas de obra a proteger, zanjas y pozos, para su protección reglamentaria, incluso señalización, iluminación y balizamiento reglamentarios, así parte proporcional de pasos sobre zanjas a fincas. Se abonará una única vez en cada tajo que lo requiera, incluyendo el mantenimiento del vallado durante todo el tiempo que lo necesite la obra.								
* CORTES DE CALLES:	1'00	3'62	---	---	3'62				
* Partición tramos	1'00	3'52	---	---	3'52				
						7'14	2'00	14'28	
1.2 m	Recorte con disco de los bordes de las demoliciones de pavimentos rígidos, flexibles o mixtos, de cualquier naturaleza y de un espesor de hasta 30 cm.								
* LÍMITES DE OBRA	1'00	2'25	---	---	2'25				
	1'00	4'21	---	---	4'21				
	1'00	3'40	---	---	3'40				
* Aliviadero	2'00	7'00	---	---	14'00				
* Garajes, a justificar	1'00	13'10	---	---	13'10				
* Protecciones de fachadas, a justificar	1'00	9'48	---	---	9'48				
						46'44	4'40	204'34	
1.3 m3	Demolición de obra de fábrica de cualquier tipo, dimensión y profundidad, realizada con excavadora mecánica o con compresor manual, incluso carga y transporte de productos obtenidos a vertedero autorizado para la gestión de residuos.								
* Muretes, gradas, cimentaciones, a justificar	1'00	1'50	1'00	1'00	1'50				
						1'50	31'65	47'48	
1.4 m2	Demolición de pavimentos rígidos y o flexibles, de cualquier naturaleza y espesor, de hasta 30 cm de espesor, realizada por medios mecánicos y/o manuales, incluyendo la demolición de bordillos, baldosas, soleras, pequeños conductos, arquetas irre recuperables y demás pequeñas obras de fábrica existentes, la extracción y la extracción carga y transporte del material obtenido a vertedero autorizado para la gestión de residuos.								
* Medición CAD: Tronco calle	1'00	113'27	---	---	113'27				
* Callejón	1'00	60'63	---	---	60'63				
* Aliviadero	1'00	7'00	0'60	---	4'20				
* Umbrales, a justificar	1'00	3'30	0'36	---	1'19				
	1'00	3'30	0'18	---	0'59				
	1'00	2'96	0'21	---	0'62				
	1'00	3'37	0'35	---	1'18				
						181'68	10'92	1.983'95	
1.5 m2	Formación de explanada mejorada para base del firme, incluidos el desbroce en las superficies que sea necesario, la excavación de la explanación de cualquier profundidad, escarificado según necesidad de la rasante, rasanteo, humectación y compactación al 98% del Proctor Modificado, y carga y transporte de los productos obtenidos a lugar de empleo o acopio, o a vertedero autorizado para la gestión de residuos.								
* Igual demolición	1'00	181'61	---	---	181'61				
						181'61	4'60	835'41	
1.6 m3	Base granular de zahorra artificial Z-25, incluso extracción, machaqueo, cribado, clasificación, carga, transporte, extendido, humectación y compactación al 98% P.M.								
* En calzada, según explanada	1'00	181'68	---	0'10	18'17				
						18'17	27'06	491'68	

Descripción de la partida	Dimensiones				Resultados		Precio	Importe
	Unidades	Longitud	Latitud	Altura	Parcial	Total		
* En callejón	1'00	2'31	---	---	2'31			
	1'00	2'34	---	---	2'34			
	1'00	2'40	---	---	2'40			
	1'00	2'05	---	---	2'05			
	1'00	1'98	---	---	1'98			
	1'00	1'82	---	---	1'82			
	1'00	1'38	---	---	1'38			
						14'28	23'90	341'29
1.14								
m2 Pavimento losas de 20 cm de espesor en calzadas, fabricadas con hormigón HM-20/P/20/I+H+E+Qa con adición de 0,6 kg/m3 de fibras de polipropileno. Colocado en obra, vibrado, fratasado por medios mecánicos y cepillado de la superficie vista y curado, incluso parte proporcional de encofrados y de juntas de dilatación.								
* Medición CAD: Tronco calle	1'00	113'27	---	---	113'27			
* Aliviadero	1'00	7'00	0'60	---	4'20			
* Umbrales, a justificar	1'00	3'30	0'36	---	1'19			
	1'00	3'30	0'18	---	0'59			
	1'00	2'96	0'21	---	0'62			
	1'00	3'37	0'35	---	1'18			
* Deducir CAZ	-1'00	28'50	0'30	---	-8'55			
* Deducir adoquines	-1'00	22'53	0'24	---	-5'41			
* A justificar en aumentos	1'00	12'00	---	---	12'00			
						119'09	28'31	3.371'44
1.15								
m2 Pavimento losas de 15 cm de espesor, fabricadas con hormigón HM-20/P/20/I+H+E+Qa. Colocado en obra con los medios auxiliares necesarios, vibrado y curado, incluso fratasado de la superficie vista, parte proporcional de repaso con mortero de cemento de los encuentros con las fachadas. Medido deduciendo el caz y los encintados de adoquines.								
* Callejón	1'00	60'63	---	---	60'63			
* Deducir adoquines	-1'00	14'28	0'12	---	-1'71			
						58'92	23'61	1.391'10
1.16								
ud Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro, de arqueta, boca de riego, hidrante o reja existentes, de forma circular, rectangular o cuadrada, y superficie de hasta 1,00 m², incluso demoliciones, elementos metálicos auxiliares, obras de tierra, rejuntado y terminación.								
* Pozos existentes	2'00	---	---	---	2'00			
* Arquetas llaves	1'00	---	---	---	1'00			
						3'00	90'59	271'77
1.17								
m2 De revoco realizado con mortero M-40 (1:6) con árido grueso de 5 mm de tamaño máximo, incluso parte proporcional de limpieza del paramento. Medida la superficie ejecutada.								
* A justificar	1'00	4'00	1'00	---	4'00			
						4'00	16'01	64'04

Total capítulo I

10.782'48

Capítulo II : RED DE ALCANTARILLADO								
Descripción de la partida	Dimensiones				Resultados		Precio	Importe
	Unidades	Longitud	Latitud	Altura	Parcial	Total		
2.1 m	Vallado de zonas de obra a proteger, zanjas y pozos, para su protección reglamentaria, incluso señalización, iluminación y balizamiento reglamentarios, así parte proporcional de pasos sobre zanjas a fincas. Se abonará una única vez en cada tajo que lo requiera, incluyendo el mantenimiento del vallado durante todo el tiempo que lo necesite la obra.							
* Tuberías ø 315 mm	2'00	13'00	---	---	26'00			
					26'00		2'00	52'00
2.2 ud	Demolición de arqueta de llaves de la red de distribución, o de pozo de registro o cámara de descarga del alcantarillado, incluyendo demolición, relleno con zahorras compactadas del hueco resultante, taponamiento con hormigón de los conductos anulados, recuperación y transporte a almacén de los elementos metálicos, vallados necesarios, y carga y transporte de los productos de demolición a una distancia de hasta 6 km.							
* A justificar	1'00	---	---	---	1'00			
					1'00		108'79	108'79
2.3 m3	Excavación no clasificada, en tierras y rocas de cualquier clase y naturaleza, para apertura de zanjas, pozos y emplazamientos, por medios mecánicos y/o manuales, a cualquier profundidad, incluyendo la demolición de las tuberías existentes y de sus soleras y recubrimientos, entibaciones necesarias, achique, refino y compactación del fondo, carga y transporte de los productos obtenidos a una distancia de hasta 6 km.							
* Tuberías ø 315 mm:								
Comienzo tramo -PR3 (0,86-1,16)	1'00	5'71	0'70	1'01	4'04			
* Desplomes y saneos, a justificar	1'00	5'71	0'15	1'50	1'28			
* Rebosadero en comienzo	1'00	7'29	0'65	0'80	3'79			
					9'11		26'79	244'06
2.4 m3	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos, con zahorras seleccionadas, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas hasta el 98% del P.M.							
* Igual excavación	1'00	9'11	1'00	1'00	9'11			
* Volumen desplazado alcantarillado:								
Tuberías ø 315 mm	-1'00	13'00	0'65	0'55	-4'65			
					4'46		27'24	121'49
2.5 m3	Hormigón HNE-15/P/20/I+Qa, colocado en obra, con los medios auxiliares necesarios, vibrado y curado.							
* Tuberías ø 315 mm	1'00	13'00	0'65	0'50	4'23			
* Deducir tubos	-3'14	13'00	0'15	0'15	-0'92			
					3'31		94'93	314'22
2.6 m	Tubería de saneamiento de PVC, de 315 mm de diámetro nominal, de color teja, y pared compacta de una sola capa y 7,7 mm de espesor. Colocada y probada, incluso parte proporcional de cortes y de recibido de la tubería en pozos de registro, empalmes y conexiones.							
* PR3-comienzo tramo	1'00	5'71	---	---	5'71			
* Aliviadero en pozo anterior	1'00	7'29	---	---	7'29			
					13'00		47'24	614'12
2.7 ud	Conexión de nueva tubería de la red general de alcantarillado a pozo de registro o tubería existente previamente, incluso demoliciones, obras de tierra y fábrica, sellado totalmente impermeabilizado de la unión, agotamientos y mantenimiento de los servicios existentes.							
* PR21 y PR3	2'00	---	---	---	2'00			
* Comienzo tramo	1'00	---	---	---	1'00			
* Aliviadero	1'00	---	---	---	1'00			
					4'00		180'77	723'08

Descripción de la partida	Dimensiones				Resultados		Precio	Importe
	Unidades	Longitud	Latitud	Altura	Parcial	Total		
2.8 ud Sumidero de calzada de 845x315 mm, con rejilla y marco de fundición, provista de cadena antirrobo. Acabado según detalle de planos, incluso arqueta de hormigón HM-20/P/20/I+Qa, conexión a pozo de registro, demoliciones, excavaciones, agotamientos, vallados y obras de tierra y fábrica necesarios.								
* En PR3 y en aliviadero	2'00	---	---	---	2'00			
						2'00	289'84	579'68
2.9 m Canalización de saneamiento realizada con tubería compacta de PVC de color teja, de 250 mm de diámetro nominal y 6,1 mm de espesor, envuelta en un prisma de hormigón HM-12,5/P/20/I+Qa de 45x45 cm. Acabada, incluso conexiones, apertura y relleno de zanjas, prisma de hormigón y vallados necesarios.								
* Sumideros dobles	1'00	1'50	---	---	1'50			
						1'50	50'02	75'03
2.10 ud Reposición completa de acometida al alcantarillado existente, de longitud variable, formada por demolición de la acometida antigua, tubería de PVC de color teja, de pared compacta de una sola capa, de 160 mm de diámetro nominal y 3,9 mm de espesor, envuelta en un prisma de hormigón HNE-15/P/20/I+Qa de 35 x 35 cm, conexión al alcantarillado por la parte superior de la conducción mediante pieza en click con sistema de fijación y junta, obras de tierra y fábrica, conexión a la red interior incluyendo demoliciones y reposiciones necesarias, vallados y mantenimiento de los servicios.								
* Contadas	2'00	---	---	---	2'00			
						2'00	292'90	585'80
2.11 ud Renovación de acometida al alcantarillado existente, de longitud variable, formada por demolición de la acometida antigua, tubería de PVC de saneamiento de color teja de 200 mm de diámetro nominal y 4,9 mm de espesor, envuelta en un prisma de hormigón HNE-15/P/20/I+Qa de 40 x 40 cm, conexión al alcantarillado por la parte superior de la conducción, mediante arqueta ciega o codo de 90°, obras de tierra y fábrica, conexión a la red interior incluyendo demoliciones y reposiciones necesarias, vallados y mantenimiento de los servicios.								
	1'00	---	---	---	1'00			
						1'00	260'07	260'07
2.12 Ud Renovación de acometida al alcantarillado existente, de longitud variable hasta 6,00 m, formada por demolición de la acometida antigua, tubería de PVC de saneamiento de color teja de hasta 125 mm de diámetro nominal, envuelta en un prisma de hormigón HNE-15/P/20/I+Qa de 30x 30 cm, conexión al alcantarillado por la parte superior de la conducción mediante pieza en click con sistema de fijación y junta estanca, conos de reducción y demás piecerío para adaptarse al diámetro de salida del click, obras de tierra y fábrica, conexión a la red interior incluyendo demoliciones y reposiciones necesarias, vallados y mantenimiento de los servicios.								
* Previsión	1'00	---	---	---	1'00			
						1'00	227'13	227'13
2.13 m Mantenimiento durante la ejecución de las obras del servicio de alcantarillado en tubería general de hasta 40 cm de diámetro interior, incluyendo todos los materiales, mano de obra, maquinaria y medios auxiliares necesarios. Se abonará una única vez, incluyendo el mantenimiento del servicio durante todo el tiempo que duren los trabajos y a lo largo de todo el trazado a renovar. El abono se realizará proporcionalmente a las conducciones renovadas.								
* Igual tuberías a renovar	1'00	5'71	---	---	5'71			
						5'71	2'11	12'05

Total capítulo II

3.917'52

Capítulo III : RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA								
Descripción de la partida	Dimensiones				Resultados		Precio	Importe
	Unidades	Longitud	Latitud	Altura	Parcial	Total		
3.1 m	Vallado de zonas de obra a proteger, zanjas y pozos, para su protección reglamentaria, incluso señalización, iluminación y balizamiento reglamentarios, así parte proporcional de pasos sobre zanjas a fincas. Se abonará una única vez en cada tajo que lo requiera, incluyendo el mantenimiento del vallado durante todo el tiempo que lo necesite la obra.							
* Tuberías ø 75 mm	2'00	13'00	---	---	26'00			
					26'00		2'00	52'00
3.2 m3	Excavación no clasificada, en tierras y rocas de cualquier clase y naturaleza, para apertura de zanjas, pozos y emplazamientos, por medios mecánicos y/o manuales, a cualquier profundidad, incluyendo la demolición de las tuberías existentes y de sus soleras y recubrimientos, entibaciones necesarias, achique, refino y compactación del fondo, carga y transporte de los productos obtenidos a una distancia de hasta 6 km.							
* Tuberías ø 75 mm	1'00	13'00	0'60	0'80	6'24			
* A justificar localizaciones	1'00	3'00	1'00	1'00	3'00			
					9'24		26'79	247'54
3.3 m3	Arena en asiento y protección de tuberías, incluso extracción, carga, transporte, extendido y compactación.							
* Tuberías ø 75 mm	1'00	13'00	0'60	0'38	2'96			
					2'96		31'88	94'36
3.4 m3	Relleno de zanjas con productos adecuados procedentes de la excavación o de prestamos, incluso cribado o extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas hasta el 95 % del P.M.							
* Previsión	1'00	2'50	1'00	1'00	2'50			
					2'50		8'65	21'63
3.5 m3	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos, con zahorras seleccionadas, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas hasta el 98% del P.M.							
* Igual excavación	1'00	9'24	---	---	9'24			
* Deducir arena	-1'00	2'96	---	---	-2'96			
					6'28		27'24	171'07
3.6 m	Banda de polietileno de 30 cm de anchura para señalización de tubería o canalización subterránea de servicio, de color según el servicio a señalar (azul para abastecimiento de agua potable) colocada según los detalles de los planos.							
* Tuberías ø 75 mm	1'00	13'00	---	---	13'00			
					13'00		3'00	39'00
3.7 ud	Arqueta de 30x30 cm de dimensiones interiores para llaves de paso, construida en hormigón HM-20/P/20/I+Qa. Acabada, incluso marco y tapa de registro de fundición nodular de la clase C-250 según la norma EN 124, obras de tierra y fábrica complementarias.							
* Contadas	4'00	---	---	---	4'00			
* Previsión	4'00	---	---	---	4'00			
					8'00		195'90	1.567'20
3.8 ud	Arqueta en fachada para instalación de contador de agua y llave de paso, consistente en armario de poliéster de 50x35x17 cm de dimensiones interiores mínimas, con aislamiento interior interior en puerta y armario, bisagras y cerraduras, incluyendo apertura de rozas y de hornacina en fachada, recibido del armario y sellado de la fachada con mortero de cemento. Acabada, incluso carga y transporte de escombros a vertedero autorizado para la gestión de residuos.							
* Tomas en fachada	2'00	---	---	---	2'00			
					2'00		322'96	645'92

Descripción de la partida	Dimensiones				Resultados		Precio	Importe
	Unidades	Longitud	Latitud	Altura	Parcial	Total		
* Según tuberías	1'00	13'00	---	---	13'00			
* Conexiones y desdoblamientos	1'00	30'00	---	---	30'00			
						43'00	7'71	331'53
3.16 ud Toma de agua provisional para fincas particulares, de diámetro 3/4 de pulgada, incluyendo movimientos de tierras necesarios, corte y acoplamiento a la toma existente, collarín, curvas y piezas de acoplamiento y desmontaje final de todo el conjunto.	6'00	---	---	---	6'00			
						6'00	62'17	373'02
3.17 PA a justificar en aumentos de mediciones e imprevistos.	1'00	---	---	---	1'00			
						1'00	656'66	656'66

Total capítulo III

6.770'00

RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO

“MEJORA DE SERVICIOS Y DE PAVIMENTOS EN CALLE SANTA LUCÍA. TRAMOS II y III”, en Villalengua

(Expediente nº 6671/2022 del Plan Agenda 2030 - Anualidad de 2022)

RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO

Capítulo I.-	DEMOLICIONES Y PAVIMENTOS	10.782,48
Capítulo II.-	RED DE ALCANTARILLADO	3.917,52
Capítulo III.-	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA	6.770,00
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	21.470,00
	19,00% Gastos generales y beneficio industrial	4.079,30
	PRESUPUESTO DE LAS OBRAS	25.549,30
	21,00% I.V.A.	5.365,35
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	30.914,65
	Honorarios de redacción de la memoria y de dirección de las obras:	1.854,88
	Base imponible: 1.532,96	
	21,00% IVA 321,92	
	PRESUPUESTO TOTAL	32.769,53

Asciende el Presupuesto de las obras de “MEJORA DE SERVICIOS Y DE PAVIMENTOS EN CALLE SANTA LUCÍA. TRAMOS II y III”, en Villalengua (Zaragoza), a la expresada cantidad de “VEINTICINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE euros con TREINTA céntimos” (25.549,30 €), más “cinco mil trescientos sesenta y cinco euros con treinta y cinco céntimos” (5.365,35 €), de I.V.A. que suman un Presupuesto de Ejecución por Contrata de “TREINTA MIL NOVECIENTOS CATORCE euros con SESENTA Y CINCO céntimos” (30.914,65 €), y

Asciende el Presupuesto total de las obras de “MEJORA DE SERVICIOS Y DE PAVIMENTOS EN CALLE SANTA LUCÍA. TRAMOS II y III”, en Villalengua (Zaragoza), a la expresada cantidad de “TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE euros con CINCUENTA Y TRES céntimos” (32.769,53 €).

Zaragoza, octubre de 2022
El ingeniero de caminos, canales y puertos

Consta la firma

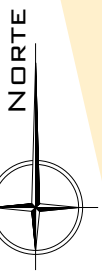
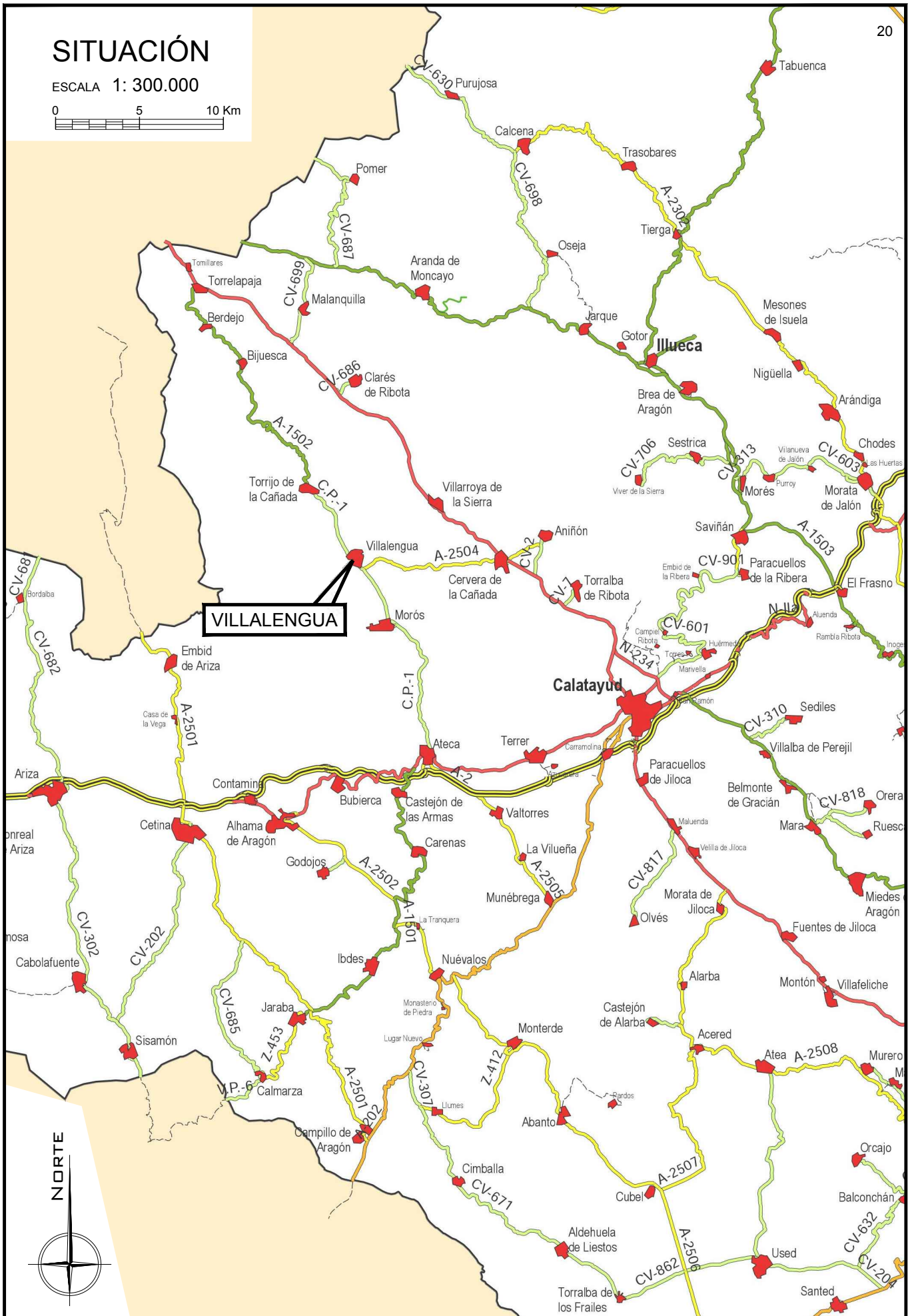
Fdo.: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx


Colegiado nº xxxx

PLANOS

SITUACIÓN

ESCALA 1: 300.000



 AYUNTAMIENTO DE VILLALENGUA	FECHA OCTUBRE 2022		PRESUPUESTO MEJORA DE SERVICIOS Y DE PAVIMENTOS EN CALLE SANTA LUCÍA. Tramos II y III.		LOCALIDAD VILLALENGUA (ZARAGOZA)
	EL INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx COLEGIADO N° xxxxx	REFERENCIA 1025.22	DIBUJADO MAPA CTRAS.	ESCALA 1: 300.000	PLANO SITUACIÓN

VILALENGUA

ESCALA 1: 2.000

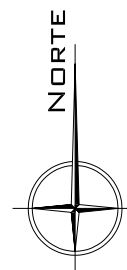


a Torrijo de la Cañada

C/ SANTA LUCÍA
Tramos II y III

Ctra. A-1502

a Ateca



 AYUNTAMIENTO DE VILALENGUA EL INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS XXXXXXXXXXXXXXXX COLEGIADO Nº	CONSTA LA FIRMA	TITULAR AYUNTAMIENTO DE VILALENGUA	FECHA OCTUBRE 2022	PRESUPUESTO MEJORA DE SERVICIOS Y DE PAVIMENTOS EN CALLE SANTA LUCÍA. Tramos II y III.	LOCALIDAD VILALENGUA (ZARAGOZA)
		REFERENCIA 1025.22	DIBUJADO CATASTRO	ESCALA 1: 2.000	PLANO EMPLAZAMIENTOS

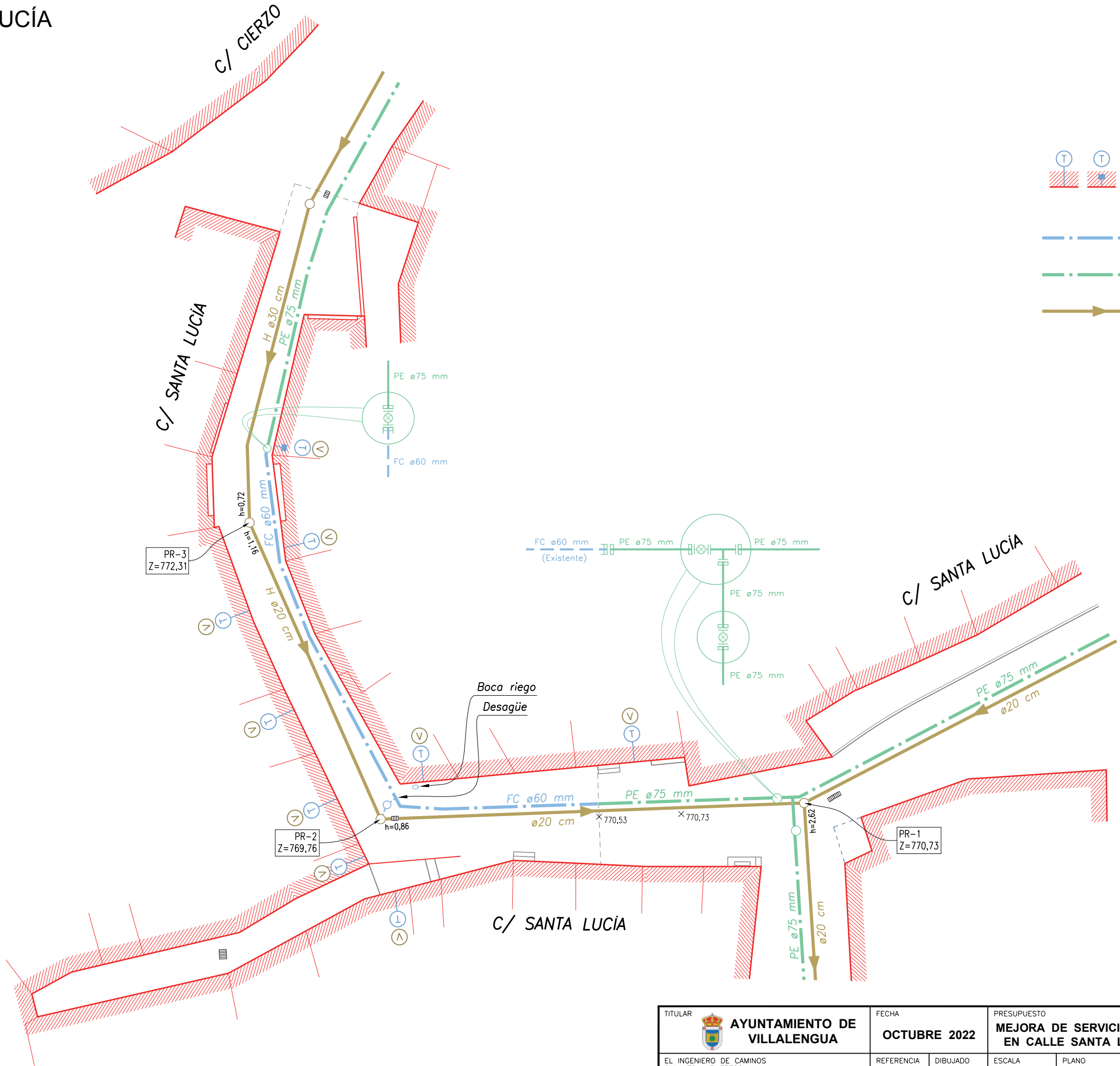
C/ SANTA LUCÍA

ESTADO ACTUAL

ESCALA 1: 250

Cotas en m

- POZO DE REGISTRO
- SUMIDERO
- ARQUETA DE LLAVES
- BOCA DE RIEGO
- ⊕ TOMA DE AGUA EXISTENTE
 - SIN ARQUETA
 - CON ARQUETA EN FACHADA
 - CON ARQUETA EN CALZADA
- V VERTIDO EXISTENTE
- RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA EXISTENTE
- RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA YA RENOVADA
- RED DE ALCANTARILLADO EXISTENTE



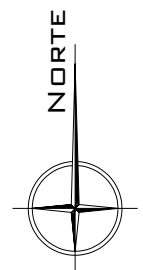
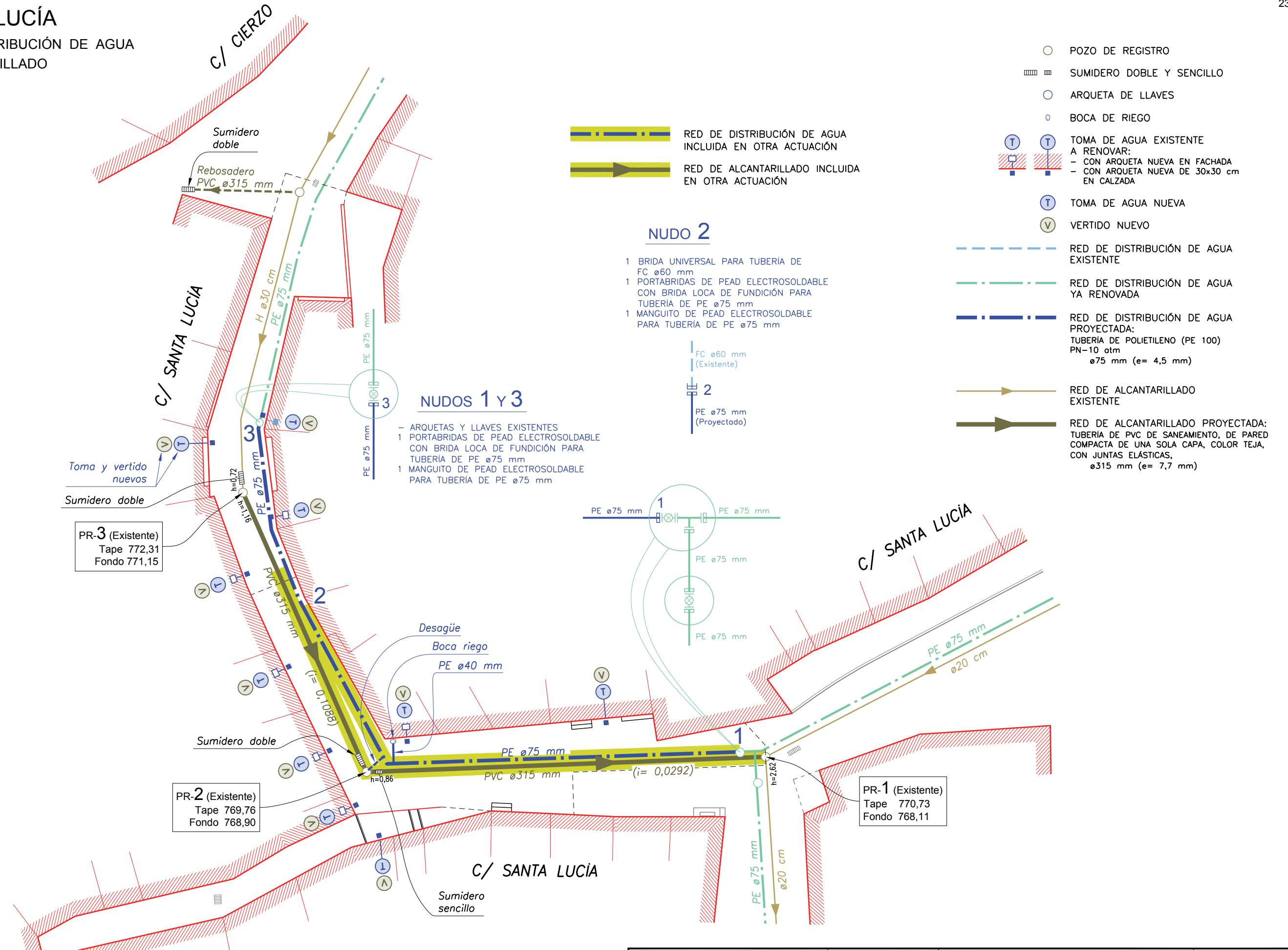
 AYUNTAMIENTO DE VILLALENGUA EL INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX COLEGIADO Nº XXXXX	TITULAR Consta la firma	FECHA OCTUBRE 2022	PRESUPUESTO MEJORA DE SERVICIOS Y DE PAVIMENTOS EN CALLE SANTA LUCÍA. Tramos II y III.		LOCALIDAD VILLALENGUA (ZARAGOZA)
	REFERENCIA 1025.22	DIBUJADO XXXXX	ESCALA 1: 250	PLANO ESTADO ACTUAL	Nº 3


C/ SANTA LUCÍA

REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y DE ALCANTARILLADO

ESCALA 1: 250

Cotas en m



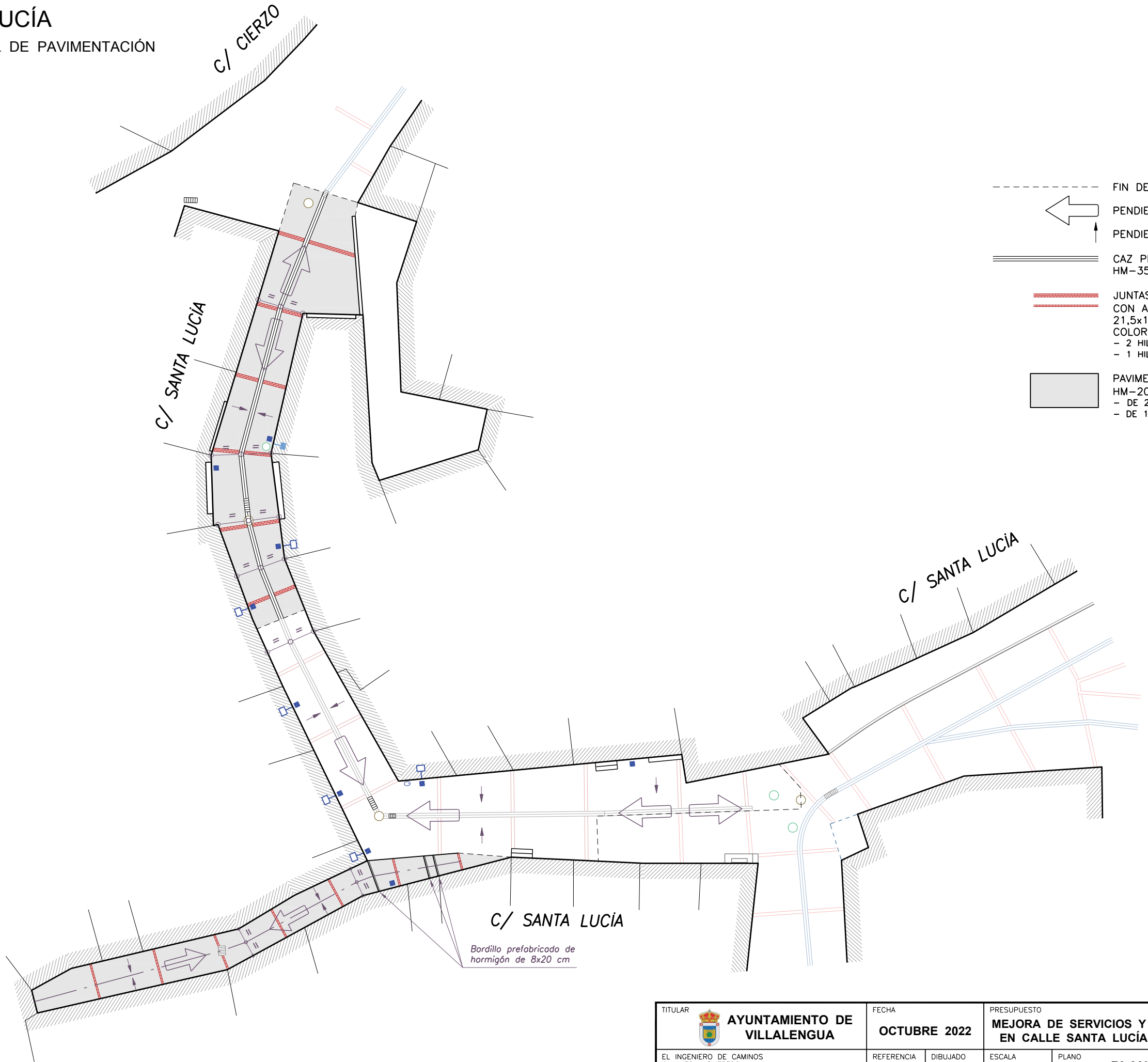
 AYUNTAMIENTO DE VILLALENGUA EL INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS XXXXXXXXXXXX COLEGIADO Nº XXXX	TITULAR Consta la firma	FECHA OCTUBRE 2022	PRESUPUESTO MEJORA DE SERVICIOS Y DE PAVIMENTOS EN CALLE SANTA LUCÍA. Tramos II y III.	LOCALIDAD VILLALENGUA (ZARAGOZA)
	REFERENCIA 1025.22	DIBUJADO XXXXXX	ESCALA 1: 250	PLANO REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y DE ALCANTARILLADO

C/ SANTA LUCÍA

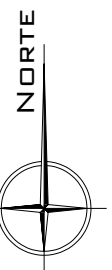
PLANTA GENERAL DE PAVIMENTACIÓN

ESCALA 1: 250

Cotas en m



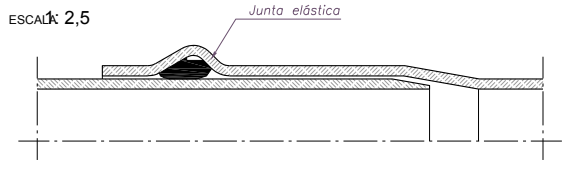
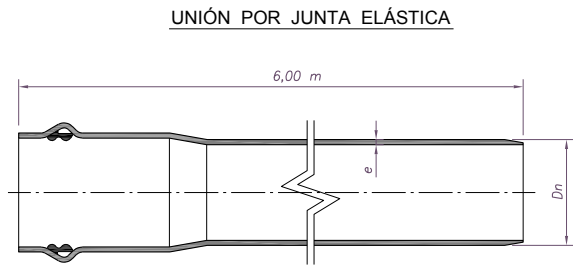
- FIN DE OBRA
- ← PENDIENTE LONGITUDINAL
- ↑ PENDIENTE TRANSVERSAL
- ==== CAZ PREFABRICADO DE HORMIGÓN HM-35 DE 30x13 cm
- JUNTAS DE DILATACIÓN FORMADAS CON ADOQUINES DE HORMIGÓN DE 21,5x11,5x6 cm DEL TIPO ACOPLADO, COLOR ROJO
 - 2 HILERAS EN CALLE PRINCIPAL
 - 1 HILERA EN CALLEJÓN
- PAVIMENTO DE LOSAS DE HORMIGÓN HM-20/P/20/I+H+E+Q_o
 - DE 20 cm DE ESPESOR EN CALLE PRINCIPAL
 - DE 15 cm DE ESPESOR EN CALLEJÓN



TITULAR  AYUNTAMIENTO DE VILLALENGUA	FECHA	PRESUPUESTO		LOCALIDAD	
	OCTUBRE 2022	MEJORA DE SERVICIOS Y DE PAVIMENTOS EN CALLE SANTA LUCÍA. Tramos II y III.		VILLALENGUA (ZARAGOZA)	
EL INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS XXXXXXXXXXXX COLEGIADO Nº XXXXX	REFERENCIA	DIBUJADO	ESCALA	PLANO	Nº
Consta la firma	1025.22	XXXXXX	1: 250	PLANTA GENERAL DE PAVIMENTACIÓN	5

TUBERÍA PVC DE SANEAMIENTO, DE PARED COMPACTA DE UNA SOLA CAPA, COLOR TEJA

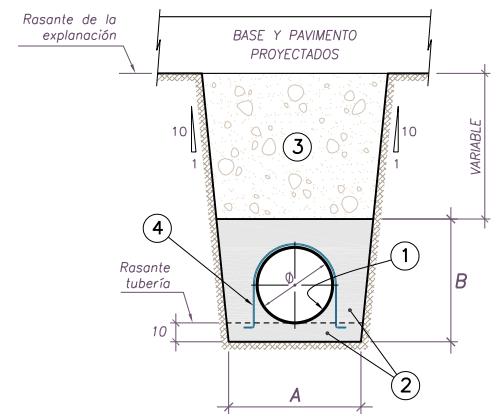
ESCALA 1:5



Diámetro nominal Dn (mm)	Espesor de pared e (mm)	ACOMETIDAS
ø 160	3,9	
ø 200	4,9	
ø 250	6,1	
ø 315	7,7	
ø 400	9,8	
ø 500	12,2	
ø 630	15,4	

ZANJA DE ALCANTARILLADO CON TUBERÍA DE PVC

ESCALA 1:40
Cotas en m

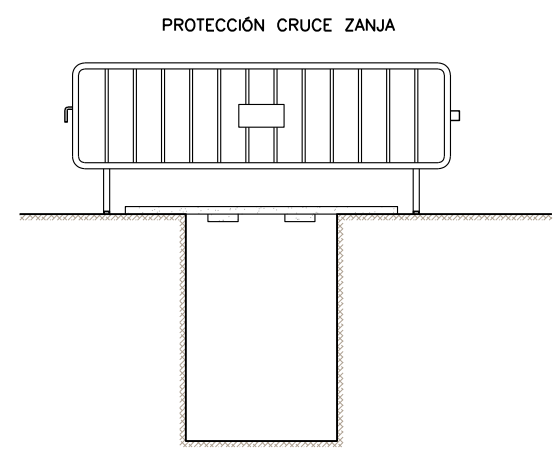
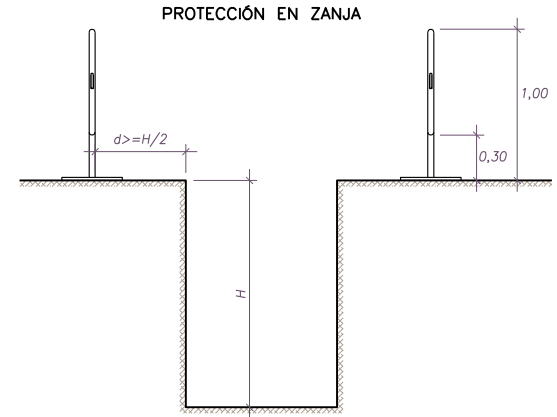


- 1 TUBERÍA DE PVC DE SANEAMIENTO EN-1401, DE PARED COMPACTA DE UNA SOLA CAPA, COLOR TEJA RAL 8023, CON UNIONES ELÁSTICAS
- 2 HORMIGÓN HNE-15/P/20/I+Qa
- 3 RELLENO DE ZAHORRAS SELECCIONADAS COMPACTADAS AL 98% DEL P.M.
- 4 ALAMBRE GALVANIZADO ø2 mm CADA 2 m

TUBERIA (mm)	A (cm)	B (cm)
ø250	60	50
ø315	60	55
ø400	70	65
ø500	80	75
ø630	90	90

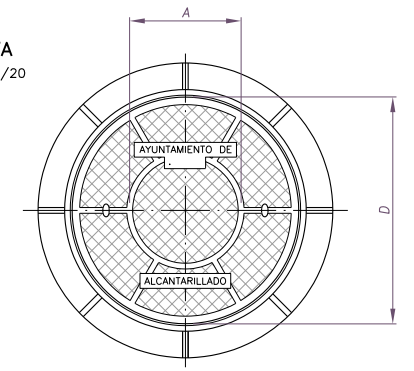
VALLADO ZANJA

ESCALA 1:50
Cotas en m

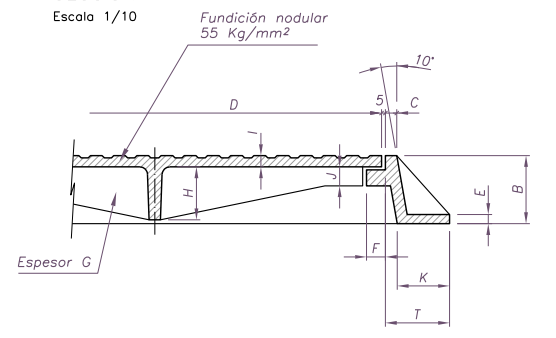


TAPE REFORZADO CLASE D-400 PARA ARQUETA DE LLAVES O POZO DE REGISTRO

PLANTA
Escala 1/20



SECCIÓN
Escala 1/10



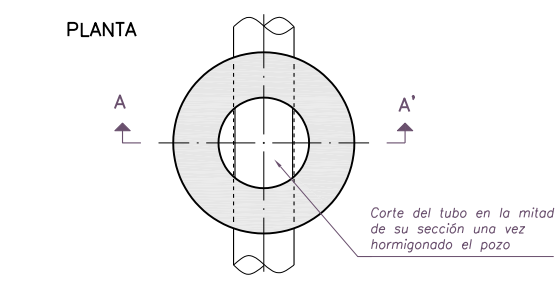
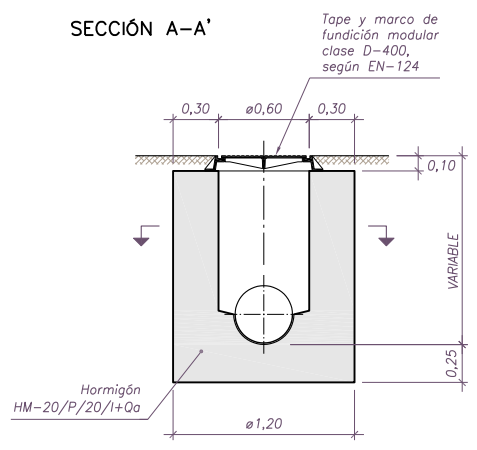
CUADRO DE MEDIDAS

D	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	T	marco	topo
600	300	100	15	12	25	15,6	70	15	25	70	85	28,5 kg	36 kg
800	300	125	16	13	33	15,8	90	18	25	90	110	78 kg	80 kg

(COTAS EN mm)

POZO DE REGISTRO ø60 cm

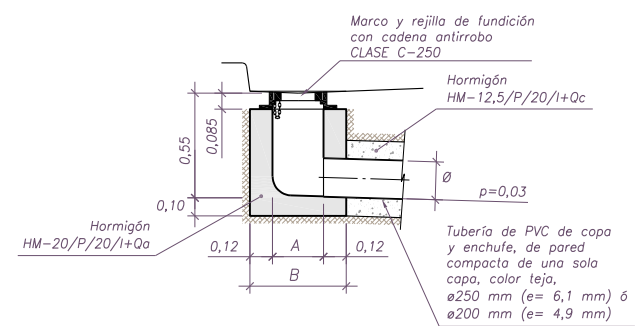
ESCALA 1:50
Cotas en m



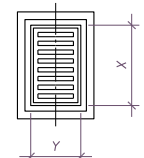
SUMIDERO

ESCALA 1:40
Cotas en m

ALZADO-SECCIÓN

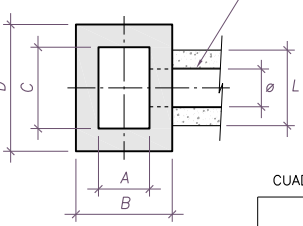


REJILLA

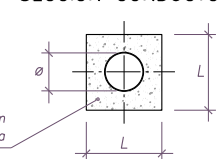


PESO DEL MARCO Y REJILLA:
40 Kg (sencilla)
75 Kg (doble)
CLASE C-250

PLANTA



SECCIÓN CONDUCTO

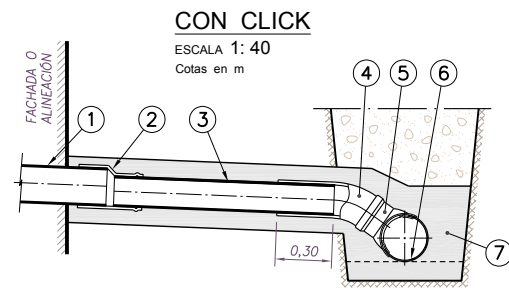


CUADRO DE MEDIDAS

SUMIDEROS		Planta
SENCILLO	DOBLE	
A	0,27	0,32
B	0,51	0,56
C	0,43	0,86
D	0,67	1,10
X	0,425	0,845
Y	0,265	0,315

CONDUCTO		Sección
ø	L	
200 mm	40 cm	
250 mm	45 cm	
315 mm	55 cm	

ACOMETIDA PARTICULAR A LA TUBERÍA GENERAL DE ALCANTARILLADO

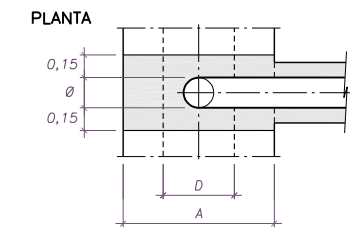
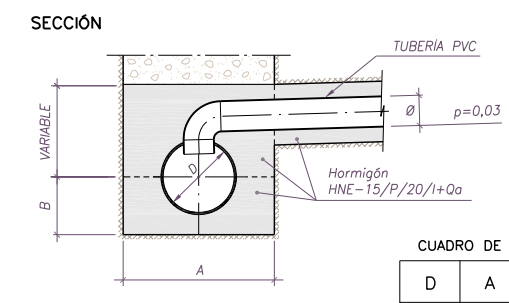


- 1 TUBERÍA DE EVACUACIÓN DE LA FINCA
- 2 REDUCCIÓN EXCÉNTRICA CON JUNTA DE GOMA (SI ES NECESARIA)
- 3 TUBERÍA DE PVC ø160 mm
- 4 CODO DE 45 ó 90°
- 5 PIEZA ESPECIAL EN CLICK ESTANCA, CON JUNTA DE GOMA
- 6 TUBERÍA GENERAL DE SANEAMIENTO
- 7 HORMIGÓN HNE-15/P/20/I+Qa

SECCIÓN DEL CONDUCTO DE LA ACOMETIDA AL ALCANTARILLADO escala 1:25

ø TUBERIA (mm)	ESPESOR (mm)	L (cm)
ø160	3,9	35
ø200	4,9	40
ø250	6,1	45
ø315	7,7	50
ø400	9,8	60

CON CODO
ESCALA 1:50
Cotas en m



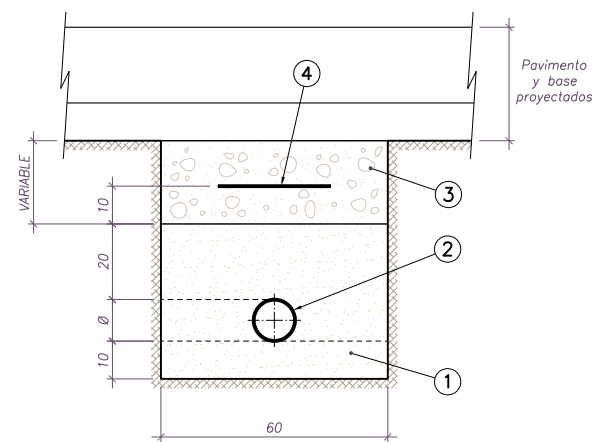
CUADRO DE MEDIDAS

D (mm)	A (m)	B (m)
250	0,60	-
315	0,60	0,320
400	0,70	0,382
500	0,80	0,445

 AYUNTAMIENTO DE VILLALENGUA	TITULAR EL INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS xxxxxxxxxxxx COLEGIADO N° xxxxxxxx	FECHA OCTUBRE 2022	PRESUPUESTO MEJORA DE SERVICIOS Y DE PAVIMENTOS EN CALLE SANTA LUCÍA. Tramos II y III.	LOCALIDAD VILLALENGUA (ZARAGOZA)
	Consta la firma	REFERENCIA 1025.22	DIBUJADO xxxxxx	ESCALA VARIAS
				N° 6

ZANJA DE ABASTECIMIENTO

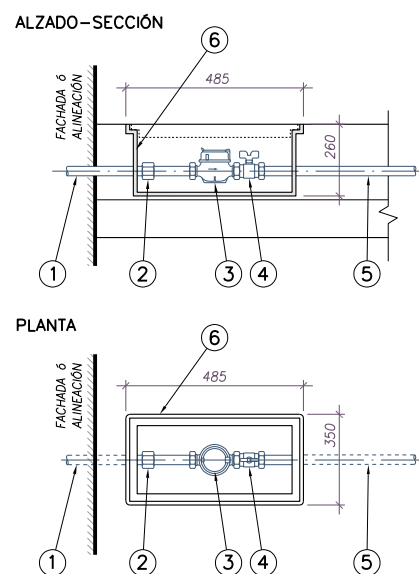
ESCALA 1: 10
Cotas en cm



- 1 ARENA EN EL LECHO Y ENVOLVENTE DE LA TUBERÍA
- 2 TUBERÍA DE POLIETILENO DE DIÁMETROS Y PRESIONES NOMINALES SEGÚN LOS PLANOS DE PLANTA
- 3 ZAHORRAS SELECCIONADAS Y COMPACTADAS AL 98%
- 4 MALLA O CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE COLOR AZUL Y 30 cm DE ANCHURA MÍNIMA

ARQUETA PARA CONTADOR EN CALZADA

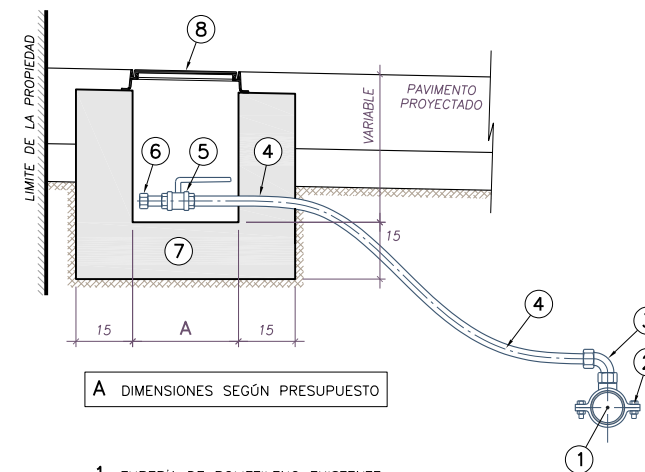
ESCALA 1: 20
Cotas en mm



- 1 TUBERÍA EXISTENTE EN RED INTERIOR O TAPÓN
- 2 PIEZA DE LATÓN
- 3 CONTADOR SEGÚN DESCRIPCIÓN DEL PRESUPUESTO
- 4 LLAVE DE ESFERA $\phi 3/4"$ ANTIHIELO PN-60
- 5 TUBERÍA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD, (PE 40), PN-10 atm, $\phi 25$ mm, ESPESOR 3,5 mm, DE LONGITUD VARIABLE
- 6 ARQUETA DE FUNDICIÓN O DE POLIPROPILENO, CON TAPE DE FUNDICIÓN, MODELO HDPE-RCF-4824 DE ACCYSA, O EQUIVALENTE

TOMA DOMICILIARIA SIN SERVICIO CON ARQUETA Y LLAVE EN ACERA

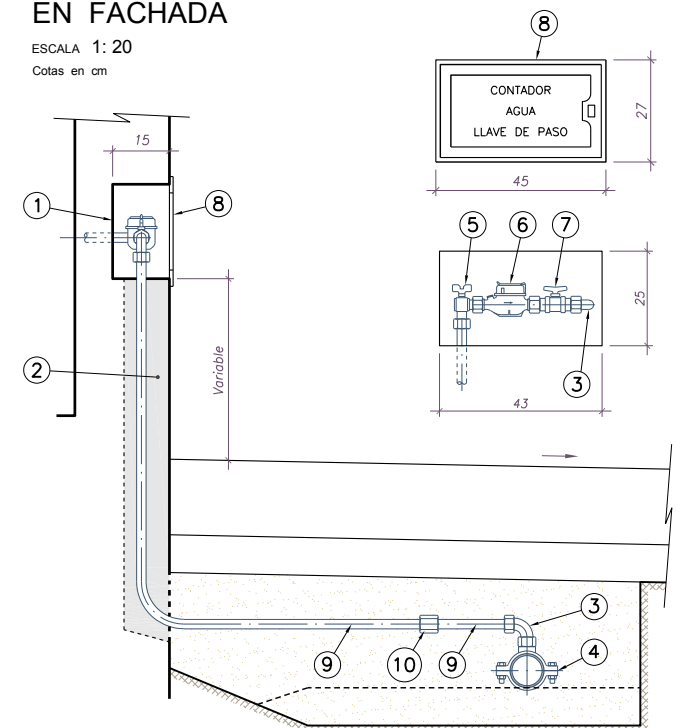
ESCALA 1: 20
Cotas en cm




- 1 TUBERÍA DE POLIETILENO EXISTENTE
- 2 COLLARIN DE FUNDICIÓN CON JUNTA DE GOMA
- 3 PIEZAS ESPECIALES DE LATÓN
- 4 TUBERÍA DE POLIETILENO B.D. $\phi 25$ mm PN-10 atm
- 5 LLAVE DE ESFERA $\phi 3/4"$
- 6 TAPÓN DE LATÓN PRECINTADO
- 7 ARQUETA DE HORMIGÓN HM-20/P/20/1+0q
- 8 TAPA HIDRÁULICA DE FUNDICIÓN NODULAR CLASE C-250 SEGÚN NORMA EN-124

TOMA DE AGUA CON ARQUETA EN FACHADA

ESCALA 1: 20
Cotas en cm



- 1 CAVIDAD DE 25x43x15 cm A PRACTICAR EN FACHADA. ENFOSCADO DE LAS PAREDES INTERIORES
- 2 ROZA EN FACHADA (SE REpondrá CON MATERIALES IDÉNTICOS A LOS EXISTENTES)
- 3 PIEZAS DE LATÓN
- 4 COLLARIN DE FUNDICIÓN
- 5 VÁLVULA DE ESFERA $\phi 3/4"$ EN ESCUADRA, CON VÁLVULA DE RETENCIÓN INCORPORADA
- 6 CONTADOR
- 7 VÁLVULA DE ESFERA $\phi 3/4"$
- 8 PUERTA DE ALUMINIO CON INSCRIPCIÓN
- 9 TUBERÍA DE POLIETILENO BD $\phi 25$ mm
- 10 PIEZA DE LATÓN PARA CONECTAR LA TOMA EXISTENTE SI YA EXISTE CONTADOR EN FACHADA

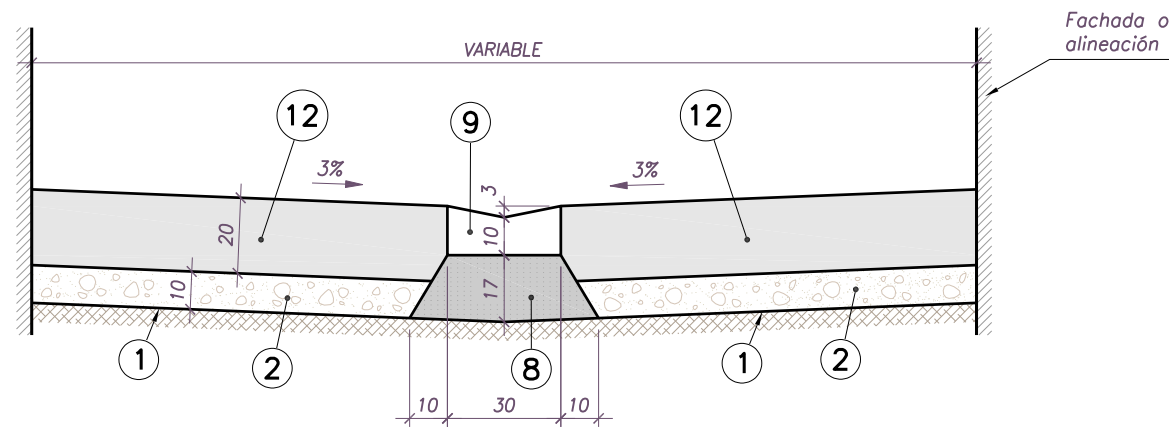
 AYUNTAMIENTO DE VILLALENGUA		TITULAR EL INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS xxxxxxxx COLEGIADO N°xxxxxx	CONSTA LA FIRMA	FECHA OCTUBRE 2022	REFERENCIA 1025.22	DIBUJADO xxxxxx	PRESUPUESTO MEJORA DE SERVICIOS Y DE PAVIMENTOS EN CALLE SANTA LUCÍA. Tramos II y III.	LOCALIDAD VILLALENGUA (ZARAGOZA)	ESCALA VARIAS	PLANO DETALLES DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA	N° 7
--	--	---	-----------------	------------------------------	------------------------------	--------------------	--	--	-------------------------	--	----------------

SECCIONES TIPO PAVIMENTO

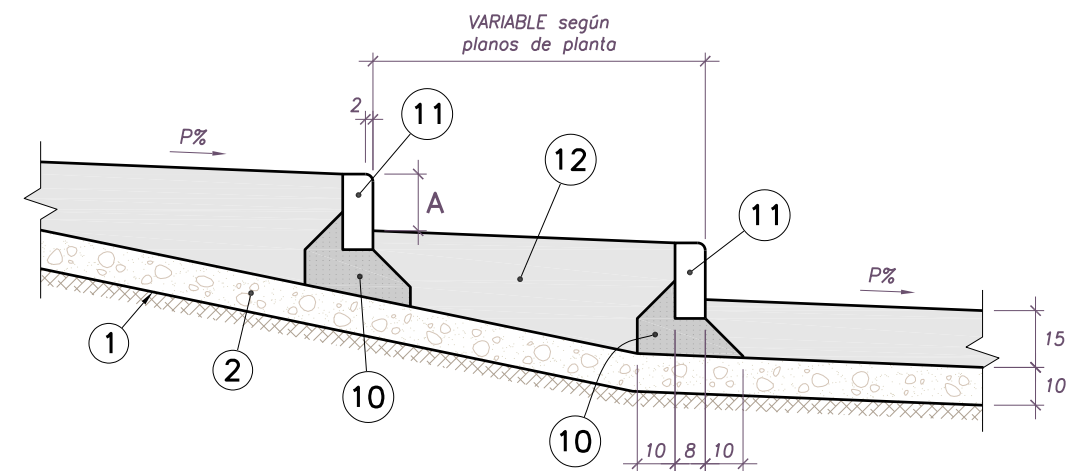
ESCALA 1: 20

Cotas en cm

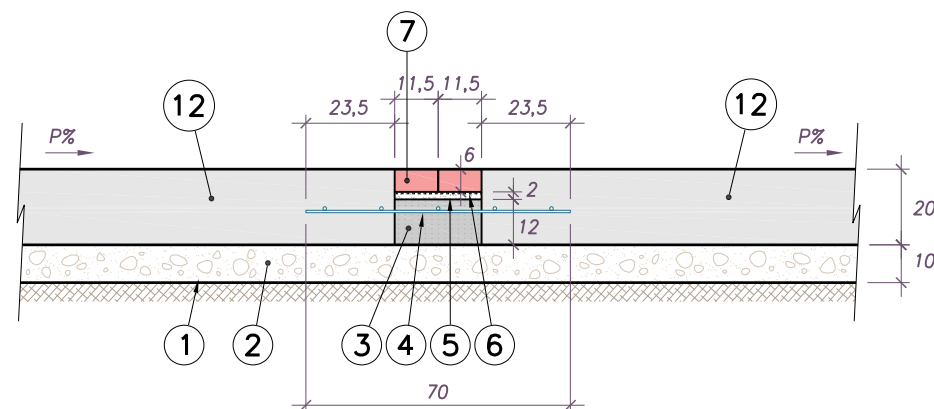
CON CAZ CENTRAL



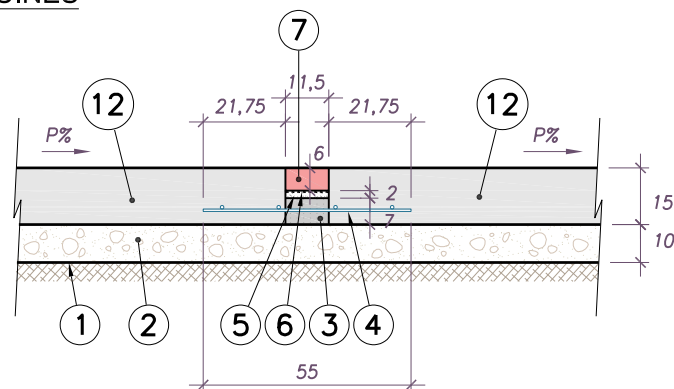
ESCALERAS CON BORDILLO DE 8x20 cm



ENCINTADO DE JUNTAS CON 2 HILERAS DE ADOQUINES




ENCINTADO DE JUNTAS CON 1 HILERA DE ADOQUINES



NOTA: EL RESALTO A SERÁ DE 15 cm COMO MÁXIMO

- 1 TERRENO COMPACTADO AL 95% P.M.
- 2 ZAHORRAS NATURALES SELECCIONADAS Y COMPACTADAS AL 98% P.M.
- 3 SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/20/I+a+Qb PARA ENCINTADOS DE ADOQUINES
- 4 MALLAZO $\phi 6$ mm EN CUADRÍCULA DE 150x150 mm
- 5 MORTERO DE CEMENTO 250 kg/m³
- 6 EXTENDER UNA CAPA DE LECHADA DE CEMENTO ANTES DE COLOCAR LOS ADOQUINES
- 7 ADOQUINES DE HORMIGÓN DE 21,5x11,5x6 cm DEL TIPO ACOPLADO, COLOR ROJO
- 8 ASIENTO DE HORMIGÓN HM-20/P/20/I+Qa PARA CAZ. SE RECORTARÁ ESTE HORMIGÓN PARA QUE LAS LOSAS DEL PAVIMENTO SEAN DE ESPESOR UNIFORME
- 9 CAZ PREFABRICADO DE HORMIGÓN HM-35 DE 30x13 cm
- 10 ASIENTO DE HORMIGÓN HNE-15/P/20/I+Qa PARA BORDILLO
- 11 BORDILLO 8x20 cm EN FORMACIÓN DE ESCALERAS
- 12 PAVIMENTO DE LOSAS DE HORMIGÓN HM-20/P/20/I+H+E+Qa CON LA SUPERFICIE FRATASADA CON ADICIÓN DE 0,6 Kg/m³ DE FIBRAS DE POLIPROPILENO
 - DE 20 cm DE ESPESOR EN CALLE PRINCIPAL
 - DE 15 cm DE ESPESOR EN CALLEJÓN

 AYUNTAMIENTO DE VILLALENGUA	TITULAR EL INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS XXXXXXXXXXXXXXXX COLEGIADO N°	REFERENCIA 1025.22	DIBUJADO XXXXXXXX	FECHA OCTUBRE 2022	PRESUPUESTO MEJORA DE SERVICIOS Y DE PAVIMENTOS EN CALLE SANTA LUCÍA. Tramos II y III.	LOCALIDAD VILLALENGUA (ZARAGOZA)	ESCALA 1: 20	PLANO DETALLES DE LOS PAVIMENTOS	N° 8