



**REFUNDIDO**

**OBRA: ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN TANATORIO Y REFORMA PAVIMENTACIÓN DEL CEMENTERIO MUNICIPAL DE PETRA.**

**PROMOTOR: AJUNTAMENT DE PETRA.**

**AUTOR: CESAR GONZÁLEZ VALDIVIESO. (ARQTO. MUNICIPAL)**

**EXP.: 021-4-09.PET**

**FECHA: MAYO/09**

## **1.- MEMORIA DESCRIPTIVA Y URBANISTICA**

### **1.1 OBJETO Y NECESIDAD DE SU EJECUCIÓN**

A petición del Ayuntamiento de Petra, se elabora el presente proyecto para eliminar las barreras arquitectónicas del aseo y del acceso a la sala del velatorio del cementerio municipal, así como, la reforma de la pavimentación exterior del recinto y mejorar la evacuación del agua pluvial.

Actualmente, el aseo no se encuentra adaptado y el acceso a la sala de velatorio posee un escalón de 16 cm que dificulta el acceso a las personas con discapacidad. En cuanto a la pavimentación de los recorridos interiores del cementerio se encuentra deteriorado y al igual que los báculos de las farolas que se encuentran muy oxidados, entrañando riesgo de estabilidad y seguridad para las personas que circulen a su alrededor.

La superficie afectada por las obras es de 1.065 m<sup>2</sup>.

### **1.2 CONDICIONES URBANÍSTICAS Y MEMORIA URBANÍSTICA**

Las actuaciones previstas en dicho espacio, fijado en las NN. SS. de 1995 como equipamiento mortuario, se adecua al uso establecido y se adaptan al ambiente circundante, Art. 138 del R.D.L. 1/1992 y Art. 73 de la L.S. de 1976.

### **1.3 DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

Se pretende llevar a cabo la demolición de la solera existente para proceder a su nueva nivelación, a fin de no crear desniveles superiores a 2 cm..Posteriormente se acabará con un pavimento continuo de mortero de cemento Pórtland, similar al existente, salvo en el pasillo central de acceso que se colocará una pavimentación con losas de hormigón de la casa "Pavimentos Lloseta".

En las calles se situarán canaletas de recogida pluvial, colocadas perpendiculares a su longitud.

El aseo existente se dotará de aparatos sanitarios especiales y se eliminará el tabique intermedio y se instalará un timbre-avisador (se adjuntan detalles de su construcción). Se procederá a la sustitución de solado, alicatado y puerta de acceso.

Todo ello orientado al cumplimiento del Decreto 20/2003 de Supresión de Barreras Arquitectónicas. Se ha de mencionar el hecho de que el itinerario interior y el acceso desde la calle del Cementerio se encontrarán adaptado y sin barreras arquitectónicas.

Dado el mal estado de conservación de los báculos de las farolas, se propone su sustitución por unas nuevas, dejando la previsión bajo la nueva solera de tubo de 63 mm de diámetro para renovar el cableado eléctrico.

En cuanto a la ejecución de la nueva pavimentación, se colocará una impermeabilización de PVC de 1,2 mm de espesor para evitar al máximo las filtraciones a los nichos subterráneos.

Se adjunta reportaje fotográfico.

#### 1.4 DECRETO 20/2003 REGLAMENTO DE SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTONICAS.

Al no existir bordillos ni elementos que obstaculicen la libre circulación por las vías interiores del cementerio y desde la explanada exterior del aparcamiento, se cumple con el citado reglamento.

#### 1.5 PLAZO EJECUCION DE OBRAS, GARANTIA Y REVISIÓN DE PRECIOS:

Se considera la duración de las obras en cinco meses desde el acta de replanteo.

El plazo de garantía se considera de un año desde la fecha del acta de recepción provisional durante el cual el contratista será responsable de su conservación.

En cuanto a la posible revisión de precios, no se considerará dado el plazo de ejecución previsto.

#### 1.6 CLASIFICACION DE EMPRESAS.

No es necesario

#### 1.7 OBRA COMPLETA:

De acuerdo con lo establecido en el art. 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (R.D. 1098/2001), el proyecto comprende una obra completa puesto que es susceptible de ser entregadas al uso general o al servicio correspondiente.

#### 1.8 PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución material del proyecto es de CIENTO SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA EUROS Y CUATENTA CENTIMOS (162.890,40 €).

El presupuesto de ejecución por contrata del proyecto es de DOS CIENTOS TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS Y NOVENTA CENTIMOS (232.973,90 €).

Petra, mayo de 2009

Fdo.: César González V., Arquitecto Municipal

## **2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA**

La descripción de los materiales será la especificada en el estado de mediciones y planos adjuntos. Tendrán que ser todos de buena calidad, rechazándose por la Dirección Facultativa todo aquello que no reúna las condiciones mínimas exigibles y se colocarán según las reglas de buena construcción.

Las instalaciones se realizarán por personal cualificado en cada oficio, cuidándose especialmente los acabados y finalizando las obras en perfectas condiciones de funcionamiento.

### **2.1 DEMOLICION Y MOVIMIENTO DE TIERRAS**

Se demolerá las aceras y soleras existente, sin que se dañen las instalaciones existentes, que para mayor seguridad de los trabajadores deberán estar fuera de servicio, en especial la electricidad.

El constructor dará cumplimiento a la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de marzo de 1971 y el Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria de la Construcción y Obras Públicas aprobado el 20 de mayo de 1952 y a las Ordenes Complementarias de 19/12/1953 y 23/09/1966. También se tendrá en cuenta el Real Decreto 1627/1997 sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.

### **2.2 PAVIMENTACION**

Se remite al detalle que figura en la documentación gráfica.

### **2.3 DECRETO. 59/1994 DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN.**

No le es de aplicación por los materiales empleados en la obra.

### **2.4 R.D. 314/2006 CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION (CTE).**

Se ha tenido en cuenta el DB HS5, para el cálculo de la red de evacuación pluvial..

### **2.5 DIRECCION TECNICA DE LAS OBRAS:**

Las obras no podrán dar comienzo sin la realización del acta de replanteo y la autorización expresa de los Directores de Obra. Sin su autorización estas obras se consideraran sin dirección facultativa.

En caso de desconocer cualquier solución constructiva, el contratista la solicitará al Técnico Director que las describirá en el Libro de Ordenes. De no ser así, se entiende que el contratista responderá de los posibles defectos de las soluciones que adopte.

En todo momento se acatarán por parte del contratista las órdenes municipales y las instrucciones y normativas de obligado cumplimiento sobre seguridad en el trabajo y las contenidas en el Estudio Básico de Seguridad y Salud de acuerdo con el RD 1627/97 de 24.10.97, redactado expresamente para dicha obra.

Petra, mayo de 2009

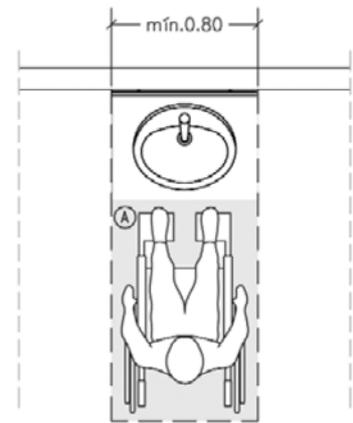
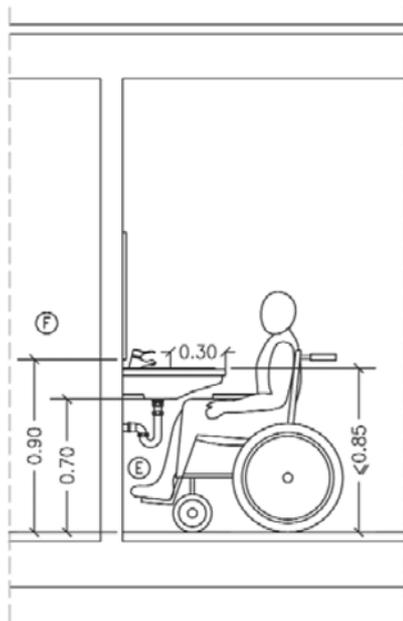
Fdo. César González Valdivieso  
Arquitecto Municipal

## REPORTAJE FOTOGRAFICO

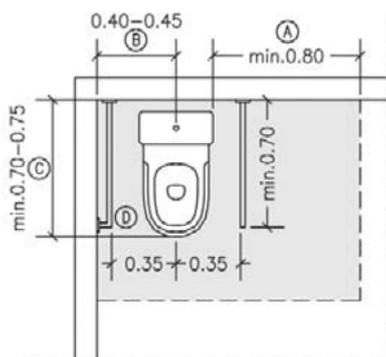
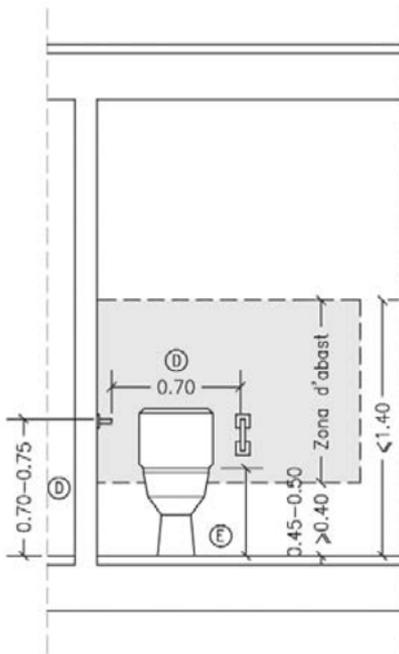




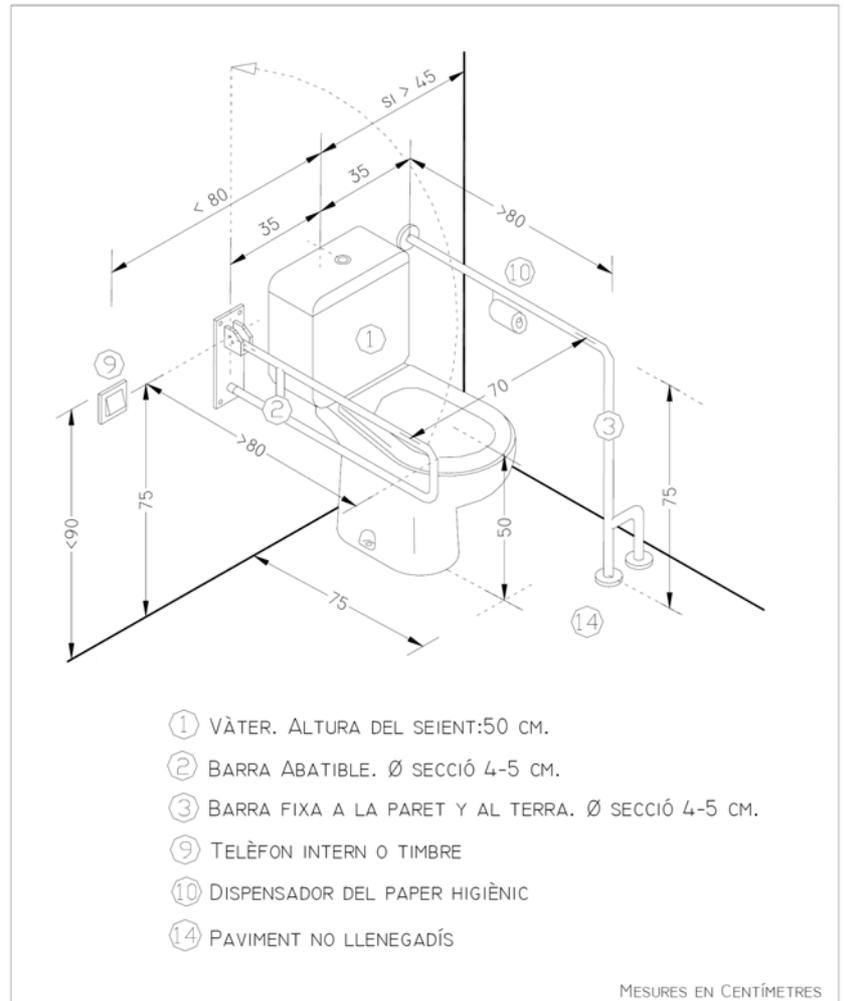
## DETALLES ASEO ADAPTADO



ESPAI D'UTILITZACIÓ RENTAMANS



ESPAI D'UTILITZACIÓ DEL VÀTER



### **3.- ESTADO DE MEDICIONES Y PRESUPUESTO.**

Nº	Ud	Descripción	Subtotal	Total	Precio	Importe
<b>CAPITULO 1 - DEMOLICIONES</b>						
1.1	m2	Demolicion de pavimento de acera existente, incluyendo carga y transporte a vertedero				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		pasillos circulacion	926			
				926,00		
		Total m2 .....		926,00	10,99	10.176,74
1.2	m2	Demolicion con compresor de pavimento de hormigon de 10 cm espesor, incluido acopio de escombros a pie de obra y p.p. de bordillo de hormigón.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		pasillos sobre pl. sotano	134			
		acera exterior	1	40,00	0,60	
						158,00
		Total m2 .....		158,00	7,48	1.181,84
1.3	m2	Demolicion de solado de baldosa ceramica, incluido acopio de escombros a pie de obra				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		aseo	5			
						5,00
		Total m2 .....		5,00	7,68	38,40
1.4	m2	Demolicion de solado de baldosa acera tipo panot, incluido acopio de escombros a pie de obra				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		acera exterior	1	40,00	0,60	
						24,00
		Total m2 .....		24,00	6,82	163,68
1.5	m2	Demolicion de alicatados, incluido acopio de escombros a pie de obra				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		aseo	2	1,90	2,50	
			2	2,30	2,50	
						21,00
		Total m2 .....		21,00	6,82	143,22
1.6	m2	Demolicion de enfoscado de mortero de cemento en paramentos verticales, incluido acopio de escombros a pie de obra				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		aseo	2	1,90	2,50	
			2	2,30	2,50	
						21,00
		Total m2 .....		21,00	10,24	215,04
1.7	m3	Demolicion manual de fabrica de bloque hueco de hormigon, incluido acopio de escombros a pie de obra				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		ampliacion hueco	1	0,20	0,20	2,20
						0,09
		Total m3 .....		0,09	91,16	8,20

Nº	Ud	Descripción	Subtotal	Total	Precio	Importe
1.8	m2	Demolicion manual de tabique de bloque hueco de hormigon, incluido acopio de escombros a pie de obra				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1 1,90 2,70	5,13			
		Total m2 .....	5,13	8,19	42,01	
1.9	u	Arranque de cercos con acopio de elementos aprovechables				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		2	2,00			
		Total u .....	2,00	25,22	50,44	
1.10	u	Arranque de lavabo o urinario, incluido acopio de escombros a pie de obra				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		2	2,00			
		Total u .....	2,00	17,39	34,78	
1.11	u	Arranque de inodoro o bide, incluido acopio de escombros a pie de obra				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1	1,00			
		Total u .....	1,00	17,39	17,39	
1.12	ml	Arranque de tuberías empotradas para transporte de agua, con acopio de elementos a pie de obra.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		2	2,00			
		Total ml .....	2,00	6,09	12,18	
1.13	m3	Recogida y carga de escombros resultantes de la demolicion sobre contenedor 5.5 m3 y transporte a vertedero (no incluye coste de vertedero)				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		solera 926	0,15			
		pavimento hormigon 158	0,10			
		pavimento 5	0,05			
		panot 24	0,05			
		alicatado 21	0,03			
		enfoscado 21	0,03			
		bloque hormigon 0,09				
		tabique 5,13	0,07			
		cercos 2 1,00 2,10	0,05			
		lavabo, urinario e inodoro 3 0,50 0,50	0,40			
		Esponjamiento (20%) 0,2 158,37				
		Total m3 .....	190,04	67,12	12.755,48	
1.14	Tn	Tasas vertedero, ha justificar.				
		Total Tn .....	190,04	51,66	9.817,47	
		TOTAL CAPITULO 1 - DEMOLICIONES :			34.656,87	

## CAPITULO 2 - MOVIMIENTOS DE TIERRAS

Nº	Ud	Descripción	Subtotal	Total	Precio	Importe
2.1	m3	Excavacion manual de zanjas para albañales en terreno compacto con extraccion de tierras a borde				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		pluviales	131,00	0,50	0,60	
		canaletas	17,00	0,30	0,40	
		mazacotas	8	0,50	0,70	
					42,74	
		Total m3 .....	:	42,74	53,74	2.296,85
2.2	m3	Excavacion mecanica de zanjas con miniexcavadora en terreno compacto, incluido retoque manual y extraccion de tierras a borde				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		pluviales	80,00	0,50	0,60	
		canaletas	30,00	0,30	0,40	
		mazacotas	6	0,50	0,70	
					28,65	
		Total m3 .....	:	28,65	23,96	686,45
2.3	m3	Relleno de zanjas y apisonado de grava del 1 con bandeja vibradora. Se incluye aporte de gravilla.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		pluviales	210,00	0,50	0,60	
		canaletas	47,00	0,30	0,40	
					68,64	
		Total m3 .....	:	68,64	18,23	1.251,31
2.4	m3	Transporte de tierras con densidad media 1.50 t/m3, mediante dumper de carga máxima 2 t., a una distancia de 500 m., con velocidad media de 10 km/h., considerando tiempos de ida, descarga sobre camión , vuelta y carga, incluso mano de obra para carga.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		pluviales	210,00	0,50	0,60	
		canaletas	47,00	0,30	0,40	
		mazacotas	14	0,50	0,70	
		Esponjamiento 20%	0,2	71,09		
					85,31	
		Total m3 .....	:	85,31	23,13	1.973,22
2.5	m3	Transporte de tierras a vertedero (3 km maximo), incluido tasaa vertedero autorizado.				
		Total m3 .....	:	85,31	9,86	841,16
		TOTAL CAPITULO 2 - MOVIMIENTOS DE TIERRAS :				7.048,99

### CAPITULO 3 - FABRICAS Y TABIQUES

3.1	m2	Fabrica ladrillo hueco de 20 cm espesor (H-16) tomado con mortero de cemento portland y arena 1:4. En tapiado huecos fachada baño.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1			1,00	
		Total m2 .....	:	1,00	39,02	39,02
		TOTAL CAPITULO 3 - FABRICAS Y TABIQUES :				39,02

### CAPITULO 4 - RED DE SANEAMIENTO Y VENTILACION

Nº	Ud	Descripción	Subtotal	Total	Precio	Importe
4.1	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC, serie D, para saneamiento, de diámetro 125mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+125mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+125/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
	d 125	58,5	58,50			
			Total m ..... :	58,50	15,50	906,75
4.2	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC, serie D, para saneamiento, de diámetro 160mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+160mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+160/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
	d 160	65	65,00			
			Total m ..... :	65,00	21,26	1.381,90
4.3	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC, serie D, para saneamiento, de diámetro 200mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+200mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+200/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
	d 200	40,5	40,50			
			Total m ..... :	40,50	28,51	1.154,66
4.4	m	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC, serie D, para saneamiento, de diámetro 250mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+250mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+250/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
	d 250	46	46,00			
			Total m ..... :	46,00	38,61	1.776,06
4.5	u	Canaleta para recogida de pluviales fabricada por inyección de polipropileno, de 200mm de ancho y 160mm de alto, con rejilla de fundición adecuada para garajes o aparcamientos y de ancho igual a la canaleta, con sistema de fijación para asegurar la rejilla a la canaleta, suministrada en tramos de 50cm, conforme a la norma UNE EN 1253-I. Con tapas y salida extremidad Ømm. Incluso acometida a desagüe a red general. Con rejilla incluida, fondo sin pendiente longitudinal.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		2 47,00	94,00			

Nº	Ud	Descripción	Subtotal	Total	Precio	Importe
		Total u .....		94,00	55,44	5.211,36
4.6	U	Regulación niveles de arquetas existentes.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		3	3,00			
		Total U .....	3,00	3,00	55,00	165,00
4.7	u	Arqueta prefabricada de paso de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 40x40cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 75 a 250 mm, con tapa ciega y marco, fabricados por inyección de polipropileno, totalmente instalada.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		3	3,00			
		Total u .....	3,00	3,00	90,34	271,02
4.8	u	Arqueta prefabricada de paso de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 55x55cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 160 a 315mm, con tapa ciega y marco, fabricados por inyección de polipropileno, totalmente instalada.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		7	7,00			
		Total u .....	7,00	7,00	184,94	1.294,58
4.9	ud	Tapa de fundición con marco 60x60 cm				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		7	7,00			
		Total ud .....	7,00	7,00	63,00	441,00
4.10	U	Tapa de fundición con marco de 40x40 cm				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		3	3,00			
		Total U .....	3,00	3,00	28,00	84,00
4.11	ud	Conexión de aseo a red de saneamiento existente.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1	1,00			
		Total ud .....	1,00	1,00	50,00	50,00
TOTAL CAPITULO 4 - RED DE SANEAMIENTO Y VENTILACION :						12.736,33

## CAPITULO 5 - REVOCOS Y ENLUCIDOS

5.1	m2	Enfoscado maestreado rugoso, con mortero de cemento M-15 en paramento vertical interior, según NTE-RPE-7.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
	aseo	2	1,90	2,50		
		2	2,30	2,50		
				21,00		
		Total m2 .....	21,00	21,00	11,92	250,32

Nº	Ud	Descripción	Subtotal	Total	Precio	Importe
5.2	m2	Enfoscado maestreado bruñido (enfós+revoco), con mortero de cemento M-15 en paramento vertical exterior, según NTE-RPE-7.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		en reparación zonas tapiado y ...	2			
				2,00		
			Total m2 .....	2,00	21,47	42,94
			TOTAL CAPITULO 5 - REVOCOS Y ENLUCIDOS :			293,26

### CAPITULO 6 - SOLADOS Y ALICATADOS

6.1	m2	Solado con baldosa gres de 31x31 cm colocada al pique sobre mortero con junta dilatacion en zona rodapie				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		aseo	1	1,90	2,30	
						4,37
			Total m2 .....	4,37	40,12	175,32
6.2	m2	Solado con baldosa tipo stone-tile (pavimentos Lloseta) de 33x50x3 cm, colores rojo y beig, tomado con mortero de cemento portland y arena 1:4				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		a) Color beige	334			
						334,00
		b) Color rojo	261			
						261,00
			Total m2 .....	595,00	48,60	28.917,00
6.3	m2	Pavimento continuo de mortero de cemento M-15, de 3cm de espesor enlucido y ruleteado.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
			449			
						449,00
			Total m2 .....	449,00	10,05	4.512,45
6.4	m2	Alicatado de azulejo de 20x20 cm tomados con mortero de cemento portland y arena 1:4				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		aseo	2	1,90	2,50	
			2	2,30	2,50	
						21,00
			Total m2 .....	21,00	41,03	861,63
			TOTAL CAPITULO 6 - SOLADOS Y ALICATADOS :			34.466,40

### CAPITULO 7 - CANTERIA Y PIEDRA ARTIFICIAL

7.1	ml	Umbral marmol gris Mallorca de 33 cm anchura y 3 cm espesor				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
			1			
						1,00
			Total ml .....	1,00	56,87	56,87
			TOTAL CAPITULO 7 - CANTERIA Y PIEDRA ARTIFICIAL :			56,87

Nº	Ud	Descripción	Subtotal	Total	Precio	Importe
<b>CAPITULO 8 - FIRMES Y PAVIMENTOS</b>						
8.1	m2	Formacion de pendientes con un promedio de 5 cm de gravilla nº 1 de piedra caliza e impermeabilizacion con lamina PVC 1,2 mm, incluso ayuda topográfica y replanteo de niveles.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1.060	1.060,00			
			Total m2 .....	1.060,00	25,53	27.061,80
8.2	m2	Solera de 10 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central, armada con malla electrosoldada ME 15x15 de Ø 5 mm, acero B 500 T; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, según EHE.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
	sobre terreno	926	926,00			
			Total m2 .....	926,00	19,66	18.205,16
8.3	ml	Sellado de junta de dilatación de 20 mm. de ancho con masilla de poliuretano monocomponente, incluso limpieza, imprimación en base poliuretano de los labios de junta y cordón de fondo de junta en polietileno de 30 mm. de Ø.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		500	500,00			
			Total ml .....	500,00	14,06	7.030,00
8.4	m2	Solera de 5 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/Ila fabricado en central, armada con malla electrosoldada ME 15x15 de Ø 5 mm, acero B 500 T; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, según EHE.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
	sobre forjados	134	134,00			
			Total m2 .....	134,00	11,83	1.585,22
8.5	m2	Pavimento de acera compuesto de un firme de hormigon de cemento portland H-150 kg/cm2 de 10 cm de espesor y solado de panot 20x20 incluida lechada de cemento portland				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
	acera exterior	1 40,00 0,60	24,00			
			Total m2 .....	24,00	42,58	1.021,92
<b>TOTAL CAPITULO 8 - FIRMES Y PAVIMENTOS :</b>						<b>54.904,10</b>

## CAPITULO 9 - OBRAS VARIAS (ALBAÑILERIA)

Nº	Ud	Descripción	Subtotal	Total	Precio	Importe
9.1	u	Recibido de cercos en muros, hasta 3 m2				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1	1,00			
			Total u .....	1,00	61,87	61,87
9.2	pa	Ayuda cerrajería por descarga y distribución. 4% s/presup. cerraj..				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1	1,00			
			Total pa .....	1,00	16,62	16,62
9.3	pa	Ayuda a fontanería, 17% s/presup. font..				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1	1,00			
			Total pa .....	1,00	213,68	213,68
9.4	pa	Ayuda a electricidad, 9% s/presup. electr..				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1	1,00			
			Total pa .....	1,00	1.723,00	1.723,00
TOTAL CAPITULO 9 - OBRAS VARIAS (ALBAÑILERIA) :						2.015,17

## CAPITULO 10 - CERRAJERIA

Persianas ext.: Aluminio anodizado color bronce.

10.1	u	Persiana mallorquina de aluminio anodizado bronce de 1 hoja practicable de 80x210 cm con travesaño horizontal y vertical, con marco, elementos de cuelgue y mecanismos de cierre.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1	1,00			
			Total u .....	1,00	415,56	415,56
TOTAL CAPITULO 10 - CERRAJERIA :						415,56

## CAPITULO 11 - FONTANERIA Y GAS

NOTA COMUN:

Sanitarios: Roca (mod. CIVIC).

Grifería: Monomando Roca (mod. Monodín).

Ramales interiores: Tubo de polietileno reticulado. Marca AENOR.

11.1	pa	Conexión de nuevos aparatos sanitarios y taponado de la red del urinario existente.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1	1,00			
			Total pa .....	1,00	50,00	50,00

Nº	Ud	Descripción	Subtotal	Total	Precio	Importe
11.2	Ud	Inodoro modelo Civic de ROCA de tanque bajo, salida dual con juego de fijación y codo de evacuación. Altura especial de 480 mm. Tanque con tapa y mecanismo de doble descarga de 3/6 litros, asiento y tapa extraíbles, de dimensiones 390 x 700 mm, en blanco, con llave de escuadra de 1/2" a 1/2" y latiguillo flexible de 20 cm y de 1/2" a 1/2", colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, instalado y funcionando				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1	1,00			
		Total Ud .....	1,00	569,54	569,54	
11.3	Ud	Lavabo mural modelo Civic de ROCA de dimensiones 800 x 550 mm., en color blanco, con juego de fijación y semipedestal, con mezclador monomando modelo Monodin Top de ROCA en cromado, conjunto desagüe con sifón empotrado y rebosadero, llave de regulación 1/2" para lavabo y bidé, y ramalillo flexible 20 cm de 1/2" a 1/2", instalado y en funcionamiento.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1	1,00			
		Total Ud .....	1,00	309,69	309,69	
11.4	ud	Barra de apoyo en escuadra de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 40 cm. a cada lado, con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1	1,00			
		Total ud .....	1,00	63,71	63,71	
11.5	ud	Barra apoyo mural lateral de seguridad para inodoro-bidé, especial para minusválidos, de 864 mm. de medidas totales, abatible y dotada de portarrollos, compuesta por tubos en nylon fundido con alma de aluminio, con fijaciones a la pared, instalada, incluso con p.p. de accesorios y remates.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1	1,00			
		Total ud .....	1,00	264,01	264,01	
<b>TOTAL CAPITULO 11 - FONTANERIA Y GAS :</b>					<b>1.256,95</b>	

## CAPITULO 12 - ELECTRICIDAD

NOTA: Accesorios material: SIMON "mod 75"

12.1	ud	Suministro, conexionado y colocación de timbre y zumbador en aseo, así como parte proporcional de adaptación de cajas de la instalación existente.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1	1,00			
		Total ud .....	1,00	100,00	100,00	

Nº	Ud	Descripción	Subtotal	Total	Precio	Importe
12.2	u	Cimentación de báculo o columna de altura <8m, formada por zapata de hormigón HM 15/B/20/IIa, de dimensiones 0.5x0.5x0.7m y cuatro pernos de anclaje de 20mm de diámetro y 50cm de longitud, para recibir placa de asiento y codo de tubo de PVC de 90mm, incluso excavación de tierras, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		14	14,00			
			Total u ..... :	14,00	38,65	541,10
12.3	m	Conducción de puesta a tierra enterrada, instalada con conductor de cobre desnudo recocido de 35mm <sup>2</sup> de sección, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		244	244,00			
			Total m ..... :	244,00	18,26	4.455,44
12.4	u	Toma de tierra para alumbrado exterior, formada por piqueta de barra cilíndrica de acero cobreado de 1m de longitud y 14mm de diámetro, con conexión a borna del soporte por medio de cable de cobre desnudo de 35mm <sup>2</sup> , soldado a la piqueta y conexión con la línea de tierra general.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		2	2,00			
			Total u ..... :	2,00	36,92	73,84
12.5	u	Arqueta de registro para alumbrado exterior, de dimensiones exteriores 40x40x60cm, paredes de hormigón HM 15/B/20/IIa, con fondo de ladrillo cerámico perforado de 24x11.5x10cm, con orificio sumidero, sobre capa de gravilla, cubiertos con lámina de PVC de protección, marco y tapa de fundición, sin incluir excavación, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		14	14,00			
			Total u ..... :	14,00	155,60	2.178,40
12.6	u	Arqueta de cruce para alumbrado exterior, de dimensiones exteriores 60x60x90cm, paredes de hormigón HM 15/B/20/IIa, con fondo de ladrillo cerámico perforado de 24x11.5x10cm, con orificio sumidero, sobre capa de gravilla, cubiertos con lámina de PVC de protección, marco y tapa de fundición, sin incluir excavación, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		5	5,00			
			Total u ..... :	5,00	374,35	1.871,75

Nº	Ud	Descripción	Subtotal	Total	Precio	Importe
12.7	ml	Suministro y colocación de tubos de PVC, tipo DP de 63 mm de diámetro				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		244	244,00			
			Total ml .....	244,00	3,00	732,00
			TOTAL CAPITULO 12 - ELECTRICIDAD :			9.952,53

### CAPITULO 13 - PINTURA

13.1	m2	Pintura al plastico impremeabilizante (dos manos) acabado liso para exteriores (feb-reveton o similar)				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
	exterior aseo	1 1,90 2,50	4,75			
			Total m2 .....	4,75	5,23	24,84
13.2	m2	Revestimiento a base de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior y exterior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color blanco, sobre superficie horizontal de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
	aseo	1 1,90 2,30	4,37			
			Total m2 .....	4,37	5,38	23,51
			TOTAL CAPITULO 13 - PINTURA :			48,35

### CAPITULO 14 - VARIOS

14.1		Elementos de Seguridad y Salud.				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1	1,00			
			Total .....	1,00	2.000,00	2.000,00
14.2	ud	Imprevistos a justificar				
		<u>Uds. Largo Ancho Alto</u>				
		1	1,00			
			Total ud .....	1,00	3.000,00	3.000,00
			TOTAL CAPITULO 14 - VARIOS :			5.000,00

## RESUMEN PRESUPUESTO

Capítulo	Importe
Capítulo 1 DEMOLICIONES.....	34.656,87
Capítulo 2 MOVIMIENTOS DE TIERRAS.....	7.048,99
Capítulo 3 FABRICAS Y TABIQUES.....	39,02
Capítulo 4 RED DE SANEAMIENTO Y VENTILACION.....	12.736,33
Capítulo 5 REVOCOS Y ENLUCIDOS.....	293,26
Capítulo 6 SOLADOS Y ALICATADOS.....	34.466,4
Capítulo 7 CANTERIA Y PIEDRA ARTIFICIAL.....	56,87
Capítulo 8 FIRMES Y PAVIMENTOS.....	54.904,1
Capítulo 9 OBRAS VARIAS (ALBAÑILERIA).....	2.015,17
Capítulo 10 CERRAJERIA.....	415,56
Capítulo 11 FONTANERIA Y GAS.....	1.256,95
Capítulo 12 ELECTRICIDAD.....	9.952,53
Capítulo 13 PINTURA.....	48,35
Capítulo 14 VARIOS.....	5.000
Presupuesto de Ejecución Material	162.890,40
13% de Gastos Generales	21.175,75
6% de Beneficio Industrial	9.773,42
Suma	193.839,57
Honorarios técnicos	7.000,00
Suma	200.839,57
I.V.A.: 16%	32.134,33
Presupuesto de Ejecución por Contrata	232.973,90

El Presupuesto de Ejecución por Contrata asciende a la expresada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS.

PETRA, MAYO 2.009

ARQUITECTO  
CESAR GONZALEZ V.

#### **4.- JUSTIFICACION DE PRECIOS.**

Nº	Ud	Descripción	Total
----	----	-------------	-------

## CAPITULO 1 - DEMOLICIONES

1.1	m2	<b>Demolicion de pavimento de acera existente, incluyendo carga y transporte a vertedero</b>				
		B0001.0030	0,075 h	oficial 1ª	20,38	1,53
		B0001.0050	0,300 h	Ayudante	17,55	5,27
		B1904.0130	0,150 h	compresor 25 hp con un martillo	2,71	0,41
		ECAT.4bba	0,150 m3	Transp tie dumper2 100c/crg	22,76	3,41
		%0350	3,500 %	Medios auxiliares	10,62	0,37
				<b>Precio total por m2 .....</b>		<b>10,99</b>
1.1	m2	<b>Demolicion con compresor de pavimento de hormigon de 10 cm espesor, incluido acopio de escombros a pie de obra y p.p. de bordillo de hormigón.</b>				
		B0001.0030	0,050 h	oficial 1ª	20,38	1,02
		B0001.0070	0,200 h	Peon suelto	16,41	3,28
		B1904.0130	0,200 h	compresor 25 hp con un martillo	2,71	0,54
		ECAT.4bba	0,100 m3	Transp tie dumper2 100c/crg	22,76	2,28
		%0500	5,000 %	Medios auxiliares	7,12	0,36
				<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>		<b>7,48</b>
1.2	m2	<b>Demolicion de solado de baldosa ceramica, incluido acopio de escombros a pie de obra</b>				
		B0001.0070	0,450 h	Peon suelto	16,41	7,38
		%0400	4,000 %	Medios auxiliares	7,38	0,30
				<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>		<b>7,68</b>
1.3	m2	<b>Demolicion de solado de baldosa acera tipo panot, incluido acopio de escombros a pie de obra</b>				
		B0001.0070	0,400 h	Peon suelto	16,41	6,56
		%0400	4,000 %	Medios auxiliares	6,56	0,26
				<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>		<b>6,82</b>
1.4	m2	<b>Demolicion de alicatados, incluido acopio de escombros a pie de obra</b>				
		B0001.0070	0,400 h	Peon suelto	16,41	6,56
		%0400	4,000 %	Medios auxiliares	6,56	0,26
				<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>		<b>6,82</b>
1.5	m2	<b>Demolicion de enfoscado de mortero de cemento en paramentos verticales, incluido acopio de escombros a pie de obra</b>				
		B0001.0070	0,600 h	Peon suelto	16,41	9,85
		%0400	4,000 %	Medios auxiliares	9,85	0,39
				<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>		<b>10,24</b>
1.6	m3	<b>Demolicion manual de fabrica de bloque hueco de hormigon, incluido acopio de escombros a pie de obra</b>				
		B0001.0070	5,000 h	Peon suelto	16,41	82,05
		%1110	11,100 %	Medios auxiliares	82,05	9,11
				<b>Precio total redondeado por m3 .....</b>		<b>91,16</b>
1.7	m2	<b>Demolicion manual de tabique de bloque hueco de hormigon, incluido acopio de escombros a pie de obra</b>				
		B0001.0070	0,450 h	Peon suelto	16,41	7,38
		%1100	11,000 %	Medios auxiliares	7,38	0,81
				<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>		<b>8,19</b>
1.8	u	<b>Arranque de cercos con acopio de elementos aprovechables</b>				
		B0001.0070	1,450 h	Peon suelto	16,41	23,79
		%0600	6,000 %	Medios auxiliares	23,79	1,43
				<b>Precio total redondeado por u .....</b>		<b>25,22</b>

Nº	Ud	Descripción				Total
1.9	u	<b>Arranque de lavabo o urinario, incluido acopio de escombros a pie de obra</b>				
		B0001.0070	1,000 h	Peon suelto	16,41	16,41
		%0600	6,000 %	Medios auxiliares	16,41	0,98
		<b>Precio total redondeado por u .....</b>				<b>17,39</b>
1.10	u	<b>Arranque de inodoro o bide, incluido acopio de escombros a pie de obra</b>				
		B0001.0070	1,000 h	Peon suelto	16,41	16,41
		%0600	6,000 %	Medios auxiliares	16,41	0,98
		<b>Precio total redondeado por u .....</b>				<b>17,39</b>
1.11	ml	<b>Arranque de tuberías empotradas para transporte de agua, con acopio de elementos a pie de obra.</b>				
		B0001.0070	0,300 h	Peon suelto	16,41	4,92
		B0004.0010	0,020 h	Oficial 1ª fontanero	28,50	0,57
		%1100	11,000 %	Medios auxiliares	5,49	0,60
		<b>Precio total redondeado por ml .....</b>				<b>6,09</b>
1.12	m3	<b>Recogida y carga de escombros resultantes de la demolición sobre contenedor 5.5 m3 y transporte a vertedero (no incluye coste de vertedero)</b>				
		B0001.0070	3,000 h	Peon suelto	16,41	49,23
		B1902.0001	0,182 u	contenedor 5.5m3 Palma	66,00	12,01
		%0960	9,600 %	Medios auxiliares	61,24	5,88
		<b>Precio total redondeado por m3 .....</b>				<b>67,12</b>
1.13	Tn	<b>Tasas vertedero, ha justificar.</b>				
				Sin descomposición		51,66
		<b>Precio total redondeado por Tn .....</b>				<b>51,66</b>

## CAPITULO 2 - MOVIMIENTOS DE TIERRAS

2.1	m3	<b>Excavación manual de zanjas para albañales en terreno compacto con extracción de tierras a borde</b>				
		B0001.0070	2,950 h	Peon suelto	16,41	48,41
		%1100	11,000 %	Medios auxiliares	48,41	5,33
		<b>Precio total redondeado por m3 .....</b>				<b>53,74</b>
2.2	m3	<b>Excavación mecánica de zanjas con miniexcavadora en terreno compacto, incluido retoque manual y extracción de tierras a borde</b>				
		B0001.0070	0,100 h	Peon suelto	16,41	1,64
		B0001.0030	0,650 h	oficial 1ª	20,38	13,25
		B1905.0140	0,081 u	dia miniexcavadora 0.8-1.5Tn	95,13	7,71
		%0600	6,000 %	Medios auxiliares	22,60	1,36
		<b>Precio total redondeado por m3 .....</b>				<b>23,96</b>
2.3	m3	<b>Relleno de zanjas y apisonado de grava del 1 con bandeja vibradora. Se incluye aporte de gravilla.</b>				
		B0001.0070	1,000 h	Peon suelto	16,41	16,41
		B1901.0010	0,200 h	bandeja vibradora	2,23	0,45
		B0401.0130	0,100 Tn	gravilla 1 (3/6 mm)	6,66	0,67
		%0400	4,000 %	Medios auxiliares	17,53	0,70
		<b>Precio total redondeado por m3 .....</b>				<b>18,23</b>
2.4	m3	<b>Transporte de tierras con densidad media 1.50 t/m3, mediante dumper de carga máxima 2 t., a una distancia de 500 m., con velocidad media de 10 km/h., considerando tiempos de ida, descarga sobre camión, vuelta y carga, incluso mano de obra para carga.</b>				
		MOOA12a	1,000 h	Peón ordinario construcción	15,56	15,56
		MMMT.8ad	1,150 h	Dumper hydr crg frtl 2000kg	6,19	7,12
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	22,68	0,45
		<b>Precio total redondeado por m3 .....</b>				<b>23,13</b>

Nº	Ud	Descripción			Total	
2.5	m3	<b>Transporte de tierras a vertedero (3 km maximo), incluido tasaa vertedero autorizado.</b>				
		B1902.0009	0,110 h	camion volquete 4 m3 carga util	34,00	3,74
		B1902.0018	0,250 u	suplemento vertedero por tierras	23,31	5,83
		%0300	3,000 %	Medios auxiliares	9,57	0,29
		<b>Precio total redondeado por m3 .....</b>				<b>9,86</b>

### CAPITULO 3 - FABRICAS Y TABIQUES

3.1	m2	<b>Fabrica ladrillo hueco de 20 cm espesor (H-16) tomado con mortero de cemento portland y arena 1:4. En tapiado huecos fachada baño.</b>				
		B0001.0030	0,780 h	oficial 1ª	20,38	15,90
		B0001.0060	0,390 h	Peon especializado	16,98	6,62
		B1102.0060	26,000 u	ladrillo hueco de 14x19x24 H16	0,45	11,70
		A0104.0120	0,020 m3	mortero c.p. y arena cantera 1:4	125,84	2,52
		%0620	6,200 %	Medios auxiliares	36,74	2,28
		<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>				<b>39,02</b>

### CAPITULO 4 - RED DE SANEAMIENTO Y VENTILACION

4.1	m	<b>Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC, serie D, para saneamiento, de diámetro 125mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+125mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+125/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.</b>				
		MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	19,32	4,83
		MOOA12a	0,250 h	Peón ordinario construcción	15,56	3,89
		PISC.2bab	1,050 m	Tb sr-UD Ø125mm unn peg 30%acc	5,92	6,22
		PBRA.1add	0,024 t	Arena 0/6 triturada lvd 30km	10,79	0,26
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	15,20	0,30
		<b>Precio total redondeado por m .....</b>				<b>15,50</b>

4.2	m	<b>Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC, serie D, para saneamiento, de diámetro 160mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+160mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+160/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.</b>				
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	19,32	5,80
		MOOA12a	0,300 h	Peón ordinario construcción	15,56	4,67
		PISC.2cab	1,050 m	Tb sr-UD Ø160mm unn peg 30%acc	9,58	10,06
		PBRA.1add	0,029 t	Arena 0/6 triturada lvd 30km	10,79	0,31
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	20,84	0,42
		<b>Precio total redondeado por m .....</b>				<b>21,26</b>

4.3	m	<b>Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC, serie D, para saneamiento, de diámetro 200mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+200mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+200/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.</b>				
		MOOA.8a	0,350 h	Oficial 1ª construcción	19,32	6,76
		MOOA12a	0,350 h	Peón ordinario construcción	15,56	5,45
		PISC.2dab	1,050 m	Tb sr-UD Ø200mm unn peg 30%acc	14,63	15,36
		PBRA.1add	0,035 t	Arena 0/6 triturada lvd 30km	10,79	0,38
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	27,95	0,56
		<b>Precio total redondeado por m .....</b>				<b>28,51</b>

Nº	Ud	Descripción			Total	
4.4	m	<b>Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC, serie D, para saneamiento, de diámetro 250mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+250mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+250/10mm, sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final.</b>				
		MOOA.8a	0,400 h	Oficial 1ª construcción	19,32	7,73
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,56	6,22
		PISC.2eab	1,050 m	Tb sr-UD Ø250mm unn peg 30%acc	22,31	23,43
		PBRA.1add	0,044 t	Arena 0/6 triturada lvd 30km	10,79	0,47
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	37,85	0,76
		<b>Precio total redondeado por m .....</b>				<b>38,61</b>
4.5	u	<b>Canaleta para recogida de pluviales fabricada por inyección de polipropileno, de 200mm de ancho y 160mm de alto, con rejilla de fundición adecuada para garajes o aparcamientos y de ancho igual a la canaleta, con sistema de fijación para asegurar la rejilla a la canaleta, suministrada en tramos de 50cm, conforme a la norma UNE EN 1253-I. Con tapas y salida extremidad Ømm. Incluso acometida a desagüe a red general. Con rejilla incluida, fondo sin pendiente longitudinal.</b>				
		MOOA.8a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	19,32	9,66
		PISA.4ab	1,000 u	Can PP c/rej 200x160 p/pluv gar	31,32	31,32
		PISC.1afd	1,500 m	Tb PVC eva resid Ø110mm 50%acc	8,91	13,37
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	54,35	1,09
		<b>Precio total redondeado por u .....</b>				<b>55,44</b>
4.6	U	<b>Regulación niveles de arquetas existentes.</b>				
		Sin descomposición			55,00	
		<b>Precio total redondeado por U .....</b>			<b>55,00</b>	
4.7	u	<b>Arqueta prefabricada de paso de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 40x40cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 75 a 250 mm, con tapa ciega y marco, fabricados por inyección de polipropileno, totalmente instalada.</b>				
		MOOA.8a	0,120 h	Oficial 1ª construcción	19,32	2,32
		MOOA12a	0,120 h	Peón ordinario construcción	15,56	1,87
		PISA.9ca	1,000 u	Arq rgtr cua PP 40x40cm tap cie	84,38	84,38
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	88,57	1,77
		<b>Precio total redondeado por u .....</b>				<b>90,34</b>
4.8	u	<b>Arqueta prefabricada de paso de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 55x55cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 160 a 315mm, con tapa ciega y marco, fabricados por inyección de polipropileno, totalmente instalada.</b>				
		MOOA.8a	0,120 h	Oficial 1ª construcción	19,32	2,32
		MOOA12a	0,120 h	Peón ordinario construcción	15,56	1,87
		PISA.9da	1,000 u	Arq rgtr cua PP 55x55cm tap cie	177,12	177,12
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	181,31	3,63
		<b>Precio total redondeado por u .....</b>				<b>184,94</b>
4.9	ud	<b>Tapa de fundición con marco 60x60 cm</b>				
		Sin descomposición			63,00	
		<b>Precio total redondeado por ud .....</b>			<b>63,00</b>	
4.10	U	<b>Tapa de fundición con marco de 40x40 cm</b>				
		Sin descomposición			28,00	
		<b>Precio total redondeado por U .....</b>			<b>28,00</b>	
4.11	ud	<b>Conexión de aseo a red de saneamiento existente.</b>				
		Sin descomposición			50,00	
		<b>Precio total redondeado por ud .....</b>			<b>50,00</b>	

## CAPITULO 5 - REVOCOS Y ENLUCIDOS

Nº	Ud	Descripción			Total	
5.1	m2	<b>Enfoscado maestreado rugoso, con mortero de cemento M-15 en paramento vertical interior, según NTE-RPE-7.</b>				
		MOOA.8a	0,380 h	Oficial 1ª construcción	19,32	7,34
		MOOA12a	0,190 h	Peón ordinario construcción	15,56	2,96
		PBPM.1aa	0,012 m3	Mto cto M-15 man	115,73	1,39
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,69	0,23
				<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>		<b>11,92</b>
5.2	m2	<b>Enfoscado maestreado bruñido (enfos+revoco), con mortero de cemento M-15 en paramento vertical exterior, según NTE-RPE-7.</b>				
		MOOA.8a	0,670 h	Oficial 1ª construcción	19,32	12,94
		MOOA12a	0,335 h	Peón ordinario construcción	15,56	5,21
		PBPL.5a	0,006 m3	Pasta cto 1:1 CEM II/A-P 32.5R	155,51	0,93
		PBPM.1aa	0,017 m3	Mto cto M-15 man	115,73	1,97
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	21,05	0,42
				<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>		<b>21,47</b>

## CAPITULO 6 - SOLADOS Y ALICATADOS

6.1	m2	<b>Solado con baldosa gres de 31x31 cm colocada al pique sobre mortero con junta dilatacion en zona rodapie</b>				
		B0001.0030	0,700 h	oficial 1ª	20,38	14,27
		B0001.0060	0,350 h	Peon especializado	16,98	5,94
		B0401.0130	0,080 Tn	gravilla 1 (3/6 mm)	6,66	0,53
		B0708.0260	1,050 m2	gres 31x31 cm	12,55	13,18
		A0104.0120	0,035 m3	mortero c.p. y arena cantera 1:4	125,84	4,40
		%0470	4,700 %	Medios auxiliares	38,32	1,80
				<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>		<b>40,12</b>
6.2	m2	<b>Solado con baldosa tipo stone-tile (pavimentos Lloseta) de 33x50x3 cm, colores rojo y beig, tomado con mortero de cemento portland y arena 1:4</b>				
		B0001.0030	0,750 h	oficial 1ª	20,38	15,29
		B0001.0060	0,375 h	Peon especializado	16,98	6,37
		B0401.0130	0,080 Tn	gravilla 1 (3/6 mm)	6,66	0,53
		pa01	1,000 m2	Baldosa stone-tile de 33x50x3 cm con color	23,36	23,36
		pa0104	0,003 m3	Mortero de cemento cola	319,63	0,96
		%0450	4,500 %	Medios auxiliares	46,51	2,09
				<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>		<b>48,60</b>
6.3	m2	<b>Pavimento continuo de mortero de cemento M-15, de 3cm de espesor enlucido y ruleteado.</b>				
		MOOA.8a	0,180 h	Oficial 1ª construcción	19,32	3,48
		MOOA11a	0,180 h	Peón especializado construcción	16,10	2,90
		PBPM.1aa	0,030 m3	Mto cto M-15 man	115,73	3,47
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,85	0,20
				<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>		<b>10,05</b>
6.4	m2	<b>Alicatado de azulejo de 20x20 cm tomados con mortero de cemento portland y arena 1:4</b>				
		B0001.0030	0,750 h	oficial 1ª	20,38	15,29
		B0001.0060	0,750 h	Peon especializado	16,98	12,74
		B0701.0020	1,000 m2	azulejo blanco 20x20 cm	8,05	8,05
		A0104.0120	0,025 m3	mortero c.p. y arena cantera 1:4	125,84	3,15
		%0460	4,600 %	Medios auxiliares	39,23	1,80
				<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>		<b>41,03</b>

## CAPITULO 7 - CANTERIA Y PIEDRA ARTIFICIAL

7.1	ml	<b>Umbral marmol gris Mallorca de 33 cm anchura y 3 cm espesor</b>				
		B0001.0030	0,750 h	oficial 1ª	20,38	15,29
		B0001.0060	0,375 h	Peon especializado	16,98	6,37
		B1012.0040	1,000 ML	huella marmol gris Mallorca 33x3	31,45	31,45
		A0104.0110	0,005 m3	mortero c.p. y arena cantera 1:3	138,14	0,69
		%0570	5,700 %	Medios auxiliares	53,80	3,07
				<b>Precio total redondeado por ml .....</b>		<b>56,87</b>

Nº	Ud	Descripción	Total
----	----	-------------	-------

## CAPITULO 8 - FIRMES Y PAVIMENTOS

8.1	m2	<b>Formacion de pendientes con un promedio de 5 cm de gravilla nº 1 de piedra caliza e impermeabilizacion con lamina PVC 1,2 mm, incluso ayuda topográfica y replatado de niveles.</b>				
		B0001.0030	0,250 h	oficial 1ª	20,38	5,10
		B0001.0060	0,500 h	Peon especializado	16,98	8,49
		B0401.0160	0,100 Tn	gravilla 2 (6/12 mm)	6,66	0,67
		A0501.0070	1,050 m2	lamina elasto. de PVC 1.2 mm	9,73	10,22
		%0430	4,300 %	Medios auxiliares	24,48	1,05
		<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>				<b>25,53</b>
8.2	m2	<b>Solera de 10 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central, armada con malla electrosoldada ME 15x15 de Ø 5 mm, acero B 500 T; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, según EHE.</b>				
		MOOA.8a	0,075 h	Oficial 1ª construcción	19,32	1,45
		MOOA11a	0,038 h	Peón especializado construcción	16,10	0,61
		MOOA10a	0,075 h	Ayudante construcción	17,16	1,29
		PBPC.3abba	0,105 m3	H 25 blanda TM 20 IIa	119,10	12,51
		PNTS.2bab	0,050 m2	Panel EPS 0.034 e20mm	3,41	0,17
		PBAA.1a	0,100 m3	Agua	1,18	0,12
		MMMC10a	0,084 h	Regla vibrante	4,00	0,34
		PEAM.3aa	1,200 m2	Mallazo ME 15x15 ø 5-5	2,32	2,78
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	19,27	0,39
		<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>				<b>19,66</b>
8.3	ml	<b>Sellado de junta de dilatación de 20 mm. de ancho con masilla de poliuretano monocomponente, incluso limpieza, imprimación en base poliuretano de los labios de junta y cordón de fondo de junta en polietileno de 30 mm. de Ø.</b>				
		B0001.0030	0,250 h	oficial 1ª	20,38	5,10
		B3201.0080	0,022 l	Imprimación de poliuretano para sellados	23,18	0,51
		B0501.0180	1,010 ML	cordón de polietileno Ø 30mm	0,55	0,56
		B0501.0160	0,300 kg	Masilla de poliuretano para sellado	22,03	6,61
		%1000	10,000 %	Medios auxiliares	12,78	1,28
		<b>Precio total redondeado por ml .....</b>				<b>14,06</b>
8.4	m2	<b>Solera de 5 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central, armada con malla electrosoldada ME 15x15 de Ø 5 mm, acero B 500 T; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso curado y vibrado del hormigón con regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, según EHE.</b>				
		MOOA.8a	0,040 h	Oficial 1ª construcción	19,32	0,77
		MOOA11a	0,015 h	Peón especializado construcción	16,10	0,24
		MOOA10a	0,040 h	Ayudante construcción	17,16	0,69
		PBPC.3abba	0,055 m3	H 25 blanda TM 20 IIa	119,10	6,55
		PNTS.2bab	0,050 m2	Panel EPS 0.034 e20mm	3,41	0,17
		PBAA.1a	0,050 m3	Agua	1,18	0,06
		MMMC10a	0,084 h	Regla vibrante	4,00	0,34
		PEAM.3aa	1,200 m2	Mallazo ME 15x15 ø 5-5	2,32	2,78
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	11,60	0,23
		<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>				<b>11,83</b>
8.5	m2	<b>Pavimento de acera compuesto de un firme de hormigon de cemento portland H-150 kg/cm2 de 10 cm de espesor y solado de panot 20x20 incluida lechada de cemento portland</b>				
		B0001.0030	0,600 h	oficial 1ª	20,38	12,23
		B0001.0070	0,300 h	Peon suelto	16,41	4,92
		B0702.0020	1,050 m2	baldosa acera 20x20 panot colores 4 tacos	8,98	9,43
		A0104.0110	0,025 m3	mortero c.p. y arena cantera 1:3	138,14	3,45
		A0202.0040	0,100 m3	hormigon H-15 N/mm2, plast.20	101,00	10,10
		%0610	6,100 %	Medios auxiliares	40,13	2,45
		<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>				<b>42,58</b>

## CAPITULO 9 - OBRAS VARIAS (ALBAÑILERIA)

Nº	Ud	Descripción			Total	
9.1	u	<b>Recibido de cercos en muros, hasta 3 m2</b>				
		B0001.0030	1,400 h	oficial 1ª	20,38	28,53
		B0001.0060	1,400 h	Peon especializado	16,98	23,77
		B1602.0250	7,000 u	gafa punta	0,12	0,84
		A0104.0120	0,030 m3	mortero c.p. y arena cantera 1:4	125,84	3,78
		%0870	8,700 %	Medios auxiliares	56,92	4,95
				<b>Precio total redondeado por u .....</b>		<b>61,87</b>
9.2	pa	<b>Ayuda cerrajería por descarga y distribución. 4% s/presup. cerraj..</b>				
				Sin descomposición		16,62
				<b>Precio total redondeado por pa .....</b>		<b>16,62</b>
9.3	pa	<b>Ayuda a fontanería, 17% s/presup. font..</b>				
				Sin descomposición		213,68
				<b>Precio total redondeado por pa .....</b>		<b>213,68</b>
9.4	pa	<b>Ayuda a electricidad, 9% s/presup. electr..</b>				
				Sin descomposición		1.723,00
				<b>Precio total redondeado por pa .....</b>		<b>1.723,00</b>

## CAPITULO 10 - CERRAJERIA

10.1	u	<b>Persiana mallorquina de aluminio anodizado bronce de 1 hoja practicable de 80x210 cm con travesaño horizontal y vertical, con marco, elementos de cuelgue y mecanismos de cierre.</b>				
				Sin descomposición		415,56
				<b>Precio total redondeado por u .....</b>		<b>415,56</b>

## CAPITULO 11 - FONTANERIA Y GAS

11.1	pa	<b>Conexionado de nuevos aparatos sanitarios y taponado de la red del urinario existente.</b>				
				Sin descomposición		50,00
				<b>Precio total redondeado por pa .....</b>		<b>50,00</b>
11.2	Ud	<b>Inodoro modelo Civic de ROCA de tanque bajo, salida dual con juego de fijación y codo de evacuación. Altura especial de 480 mm. Tanque con tapa y mecanismo de doble descarga de 3/6 litros, asiento y tapa extraibles, de dimensiones 390 x 700 mm, en blanco, con llave de escuadra de 1/2" a 1/2" y latiguillo flexible de 20 cm y de 1/2" a 1/2", colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, instalado y funcionando</b>				
		BAL..3a	1,000 Ud	Inodoro CIVIC	481,70	481,70
		BWL..4a	1,000 Ud	Llave de regulación 1/2", para inodoro	13,90	13,90
		EAM..1a	1,500 h	Oficial 1ª fontanero	14,77	22,16
		%	10,000 %	Costes Directos Complementarios	517,76	51,78
				<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>569,54</b>
11.3	Ud	<b>Lavabo mural modelo Civic de ROCA de dimensiones 800 x 550 mm., en color blanco, con juego de fijación y semipedestal, con mezclador monomando modelo Monodin Top de ROCA en cromado, conjunto desagüe con sifón empotrado y rebosadero, llave de regulación 1/2" para lavabo y bidé, y ramalillo flexible 20 cm de 1/2" a 1/2", instalado y en funcionamiento.</b>				
		BALU.8a	1,000 Ud	Lavabo CIVIC 800 x 550 mm	205,40	205,40
		BGML.8aa	1,000 Ud	Mezclador monomando MONODIN TOP lavabo con de...	67,90	67,90
		BWL..5a	2,000 Ud	Llave regulación 1/2" para lavabo y bidé	7,80	15,60
		EAM..1a	1,200 h	Oficial 1ª fontanero	14,77	17,72
		%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	306,62	3,07
				<b>Precio total redondeado por Ud .....</b>		<b>309,69</b>

Nº	Ud	Descripción			Total	
11.4	ud	<b>Barra de apoyo en escuadra de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 40 cm. a cada lado, con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.</b>				
		O01OA030	0,400 h.	Oficial primera	9,66	3,86
		P18CB240	1,000 ud	Barra apoyo acero inox. escuadra 40/40cm	59,85	59,85
		<b>Precio total redondeado por ud .....</b>				<b>63,71</b>

11.5	ud	<b>Barra apoyo mural lateral de seguridad para inodoro-bidé, especial para minusválidos, de 864 mm. de medidas totales, abatible y dotada de portarrollos, compuesta por tubos en nylon fundido con alma de aluminio, con fijaciones a la pared, instalada, incluso con p.p. de accesorios y remates.</b>				
		O01OA030	0,400 h.	Oficial primera	9,66	3,86
		P18CB140	1,000 ud	Barra abat.giro vert. nylon/Al. 85 cm.	260,15	260,15
		<b>Precio total redondeado por ud .....</b>				<b>264,01</b>

## CAPITULO 12 - ELECTRICIDAD

12.1	ud	<b>Suministro, conexionado y colocación de timbre y zumbador en aseo, así como parte proporcional de adaptación de cajas de la instalación existente.</b>				
				Sin descomposición		100,00
		<b>Precio total redondeado por ud .....</b>				<b>100,00</b>

12.2	u	<b>Cimentación de báculo o columna de altura &lt;8m, formada por zapata de hormigón HM 15/B/20/IIa, de dimensiones 0.5x0.5x0.7m y cuatro pernos de anclaje de 20mm de diámetro y 50cm de longitud, para recibir placa de asiento y codo de tubo de PVC de 90mm, incluso excavación de tierras, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</b>				
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	19,32	5,80
		MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,56	2,33
		PBPC.2abba	0,175 m3	H 20 blanda TM 20 I	109,99	19,25
		PIEC20eb	1,050 m	Tb corru db par PVC 110mm 30%acc	6,96	7,31
		PEAA.3bg	2,000 kg	Acero corru B 500 S ø20	0,84	1,68
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	36,37	0,73
		ECAE.8ac	0,175 m3	Excav pozo deficientes retro	8,87	1,55
		<b>Precio total redondeado por u .....</b>				<b>38,65</b>

12.3	m	<b>Conducción de puesta a tierra enterrada, instalada con conductor de cobre desnudo recocido de 35mm2 de sección, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>				
		MOOA12a	0,200 h	Peón ordinario construcción	15,56	3,11
		MOOE.8a	0,400 h	Oficial 1ª electricidad	21,58	8,63
		PIEC11c	1,000 m	Cable cobre desnudo 1x35	5,16	5,16
		PIEP.2a	0,500 u	Taco y collarín para sujección	2,00	1,00
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	17,90	0,36
		<b>Precio total redondeado por m .....</b>				<b>18,26</b>

12.4	u	<b>Toma de tierra para alumbrado exterior, formada por piqueta de barra cilíndrica de acero cobreado de 1m de longitud y 14mm de diámetro, con conexión a borna del soporte por medio de cable de cobre desnudo de 35mm2, soldado a la piqueta y conexión con la línea de tierra general.</b>				
		MOOE.8a	0,050 h	Oficial 1ª electricidad	21,58	1,08
		MOOE11a	0,700 h	Especialista electricidad	18,90	13,23
		PIEP.1a	1,000 u	Electrodo pica a ø14mm lg1m	6,41	6,41
		PIEC11c	3,000 m	Cable cobre desnudo 1x35	5,16	15,48
		%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	36,20	0,72
		<b>Precio total redondeado por u .....</b>				<b>36,92</b>

Nº	Ud	Descripción		Total
12.5	u	<b>Arqueta de registro para alumbrado exterior, de dimensiones exteriores 40x40x60cm, paredes de hormigón HM 15/B/20/IIa, con fondo de ladrillo cerámico perforado de 24x11.5x10cm, con orificio sumidero, sobre capa de gravilla, cubiertos con lámina de PVC de protección, marco y tapa de fundición, sin incluir excavación, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
		MOOA.8a	1,000 h Oficial 1ª construcción	19,32
		MOOA12a	0,500 h Peón ordinario construcción	15,56
		PBPC.2abba	0,120 m3 H 20 blanda TM 20 I	109,99
		PFFC19b	4,000 u LP Panal (24x10x11.5)cm	0,39
		PBRG.1ba	0,030 t Grava caliza 4/6 lvd	6,06
		PNIS.1aa	0,170 m2 Lamn de PVC e=0,8mm	3,70
		PIAC.1aa	1,000 u Tapa de 400X400 p/arq entrada	79,84
		PIEC16jb	0,600 m Tubo rígido PVC 110mm 30%acc	7,02
		PIEC18bl	1,000 u Curva abocardada PVC ø110mm	25,83
		%	2,000 % Costes Directos Complementarios	152,55
			<b>Precio total redondeado por u .....</b>	<b>155,60</b>
12.6	u	<b>Arqueta de cruce para alumbrado exterior, de dimensiones exteriores 60x60x90cm, paredes de hormigón HM 15/B/20/IIa, con fondo de ladrillo cerámico perforado de 24x11.5x10cm, con orificio sumidero, sobre capa de gravilla, cubiertos con lámina de PVC de protección, marco y tapa de fundición, sin incluir excavación, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
		MOOA.8a	1,200 h Oficial 1ª construcción	19,32
		MOOA12a	0,600 h Peón ordinario construcción	15,56
		PBPC.2abba	0,260 m3 H 20 blanda TM 20 I	109,99
		PFFC19b	7,000 u LP Panal (24x10x11.5)cm	0,39
		PBRG.1ba	0,035 t Grava caliza 4/6 lvd	6,06
		PNIS.1aa	0,400 m2 Lamn de PVC e=0,8mm	3,70
		PIAC.1ba	1,000 u Tapa de 600X600 p/arq entrada	271,43
		PIEC16jb	0,600 m Tubo rígido PVC 110mm 30%acc	7,02
		PIEC18bl	1,000 u Curva abocardada PVC ø110mm	25,83
		%	2,000 % Costes Directos Complementarios	367,01
			<b>Precio total redondeado por u .....</b>	<b>374,35</b>
12.7	ml	<b>Suministro y colocación de tubos de PVC, tipo DP de 63 mm de diámetro</b>		
			Sin descomposición	3,00
			<b>Precio total redondeado por ml .....</b>	<b>3,00</b>

## CAPITULO 13 - PINTURA

13.1	m2	<b>Pintura al plastico impremeabilizante (dos manos) acabado liso para exteriores (feb-reveton o similar)</b>		
		B0001.0030	0,100 h oficial 1ª	20,38
		B2512.0010	0,530 l plastico exteriores liso feb-rev	5,78
		%0250	2,500 % Medios auxiliares	5,10
			<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>	<b>5,23</b>
13.2	m2	<b>Revestimiento a base de pintura plástica acrílica mate para la protección y decoración de superficies en interior y exterior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color blanco, sobre superficie horizontal de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24.</b>		
		MOON.8a	0,220 h Oficial 1ª pintura	19,32
		PRCP.3aca	0,072 l Pint int plas acrl mate bl	4,90
		PRCP13fb	0,077 l Masilla al agua bl	8,66
		%	2,000 % Costes Directos Complementarios	5,27
			<b>Precio total redondeado por m2 .....</b>	<b>5,38</b>

## CAPITULO 14 - VARIOS

14.1		<b>Elementos de Seguridad y Salud.</b>		
			Sin descomposición	2.000,00
			<b>Precio total redondeado por .....</b>	<b>2.000,00</b>

Nº	Ud	Descripción	Total
14 . 2	ud	<b>Imprevistos a justificar</b>	
		Sin descomposición	3.000,00
		<b>Precio total redondeado por ud .....</b>	<b>3.000,00</b>

## 5.- PLIEGO DE CONDICIONES PARA OBRAS DE URBANIZACIÓN.

### A.- CONDICIONES LEGALES Y ECONOMICO-ADMISTRATIVAS.

#### 1. CONDICIONES GENERALES

##### 1.1 OBJETO

Son objeto de este Pliego de Condiciones todos los trabajos de los diferentes oficios, necesarios para la total realización del proyecto, incluidos todos los materiales y medios auxiliares, así como la definición de la normativa legal a que están sujetos todos los procesos y las personas que intervienen en la obra, y el establecimiento previo de unos criterios y medios con los que se puede estimar y valorar las obras realizadas.

##### 1.2 DOCUMENTOS

Los documentos que han de servir de base para la realización de las obras son, junto con el presente Pliego de Condiciones, la Memoria Descriptiva, los Planos y el Presupuesto. La Dirección Facultativa podrá suministrar los planos o documentos de obra que considere necesarios a lo largo de la misma, y en el Libro de Órdenes y Asistencias, que estará en todo momento en la obra, podrá fijar cuantas órdenes o instrucciones crea oportunas con indicación de la fecha y la firma de dicha Dirección, así como la del "enterado" del contratista, encargado o técnico que le represente.

##### 1.3 CONDICIONES NO ESPECIFICAS.

Todas las condiciones no especificadas en este Pliego se regirán por las del Pliego General de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura.

### 2.- CONDICIONES FACULTATIVAS.

#### 2.1 ATRIBUCIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA.

##### Art. 2.1.1 Dirección

El arquitecto ostentará de manera exclusiva la dirección y coordinación de todo el equipo técnico que pudiera intervenir en la obra. Le corresponderá realizar la interpretación técnica, económica y estética del Proyecto, así como establecer las medidas necesarias para el desarrollo de la obra, con las adaptaciones, detalles complementarios y modificaciones precisas.

##### Art. 2.1.2 Vicios ocultos

En el caso de que la Dirección Técnica encuentre razones fundadas para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en obra ejecutada, ordenará efectuar, en cualquier momento y previo a la recepción definitiva, las demoliciones que crea necesarias para el reconocimiento de aquellas partes supuestamente defectuosas. Caso de que dichos vicios existan realmente, los gastos de demolición y reconstrucción correrán por cuenta del contratista, y, en caso contrario, del propietario.

##### Art. 2.1.3 Inalterabilidad del proyecto

El proyecto será inalterable salvo que el Arquitecto renuncie expresamente a dicho proyecto, o fuera rescindido el convenio de prestación de servicios, suscrito por el promotor, en los términos y condiciones legalmente establecidos. Cualquier obra que suponga alteración o modificación de los documentos del Proyecto sin previa autorización escrita de la dirección técnica podrá ser objeto de demolición si ésta lo estima conveniente, pudiéndose llegar a la paralización por vía judicial. No servirá de justificante ni eximente el hecho de que la alteración proceda de indicación de la propiedad, siendo responsable el contratista.

##### Art. 2.1.4 Competencias específicas

La Dirección Facultativa resolverá todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación de planos, condiciones de los materiales y ejecución de unidades de obra, prestando la asistencia necesaria e inspeccionando el desarrollo de la misma. También estudiará las incidencias o problemas planteados en las obras que impidan el normal cumplimiento del contrato o aconsejen su modificación, tramitando en su caso las propuestas correspondientes.

Asimismo, la Dirección Facultativa redactará y entregará, junto con los documentos señalados en el Capítulo 1, las liquidaciones, las certificaciones de plazos o estados de obra, las correspondientes a la recepción provisional y definitiva, y, en general, toda la documentación propia de la obra misma. Por último, la Dirección Facultativa vigilará el cumplimiento de las Normas y Reglamentos miento de las Normas y Reglamentos vigentes, comprobará las alineaciones y replanteos, verificará las condiciones previstas para el suelo, controlará la calidad de los materiales y la elaboración y puesta en obra de las distintas unidades.

#### 2.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

##### Art. 2.2.1 Definición

Se entiende por contratista la parte contratante obligada a ejecutar la obra.

##### Art. 2.2.2 Delegado de obra

Se entiende por Delegado de Obra la persona designada expresamente por el Contratista con capacidad suficiente para ostentar la representación de éste y organizar la ejecución de la obra. Dicho delegado deberá poseer la titulación profesional adecuada cuando, dada la complejidad y volumen de la obra, la Dirección Facultativa lo considere conveniente.

##### Art. 2.2.3 Personal

El nivel técnico y la experiencia del personal aportado por el contratista serán adecuados, en cada caso, a las funciones que le hayan sido encomendadas.

#### Art. 2.2.4 Normativa

El contratista estará obligado a conocer y cumplir estrictamente toda la normativa vigente en el campo técnico, laboral, y de seguridad e higiene en el trabajo.

En cumplimiento del Real Decreto 1627/1997 de 7 de octubre (B.O.E. 25.10.97), y según las características de cada obra, deberá en su caso realizarse el Estudio de seguridad e Higiene, que servirá para dar las directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, bajo el control de la Dirección Facultativa.

#### Art. 2.2.5 Conocimiento y modificación del Proyecto

El contratista deberá conocer el Proyecto en todos sus documentos, solicitando en caso necesario todas las aclaraciones que estime oportunas para la correcta interpretación de los mismos en la ejecución de la obra. Podrá proponer todas las modificaciones constructivas que crea adecuadas a la consideración del Arquitecto, pudiendo llevarlas a cabo con la autorización por escrito de éste.

#### Art. 2.2.6 Realización de las obras

El contratista realizará las obras de acuerdo con la documentación de Proyecto y las prescripciones, órdenes y planos complementarios que la Dirección Facultativa pueda suministrar a lo largo de la obra hasta la recepción de la misma, todo ello en el plazo estipulado.

#### Art. 2.2.7 Responsabilidades

El contratista es el único responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y, por consiguiente, de los defectos que, bien por la mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados, pudieran existir. También será responsable de aquellas partes de la obra que subcontrate, siempre con constructores legalmente capacitados.

#### Art. 2.2.8 Medios y materiales

El contratista aportará los materiales y medios auxiliares necesarios para la ejecución de la obra en su debido orden de trabajos. Estará obligado a realizar con sus medios, materiales y personal, cuanto disponga la Dirección Facultativa en orden a la seguridad y buena marcha de la obra.

#### Art. 2.2.9 Seguridad

El contratista será el responsable de los accidentes que pudieran producirse en el desarrollo de la obra por impericia o descuido, y de los daños que por la misma causa pueda ocasionar a terceros. En este sentido estará obligado a cumplir las leyes, reglamentos y ordenanzas vigentes.

#### Art. 2.2.10 Planos a suministrar por el contratista

El contratista deberá someter a la aprobación de la Dirección los planos generales y de detalle correspondientes a:

- a) Caminos y accesos.
- b) Oficinas, talleres, etc.
- c) Parques de acopio de materiales.
- d) Instalaciones eléctricas, telefónicas, de suministro de agua y de saneamiento.
- e) Instalaciones de fabricación de hormigón, mezclas bituminosas, elementos prefabricados, etc.
- f) Cuantas instalaciones auxiliares sean necesarias para la ejecución de la obra.

### 2.3 ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DE LA PROPIEDAD.

#### Art. 2.3.1 Definición

Es aquella persona, física o jurídica, pública o privada que se propone ejecutar, dentro de los cauces legalmente establecidos, una obra arquitectónica o urbanística.

#### Art. 2.3.2 Desarrollo técnico adecuado

La Propiedad podrá exigir de la Dirección Facultativa el desarrollo técnico adecuado del Proyecto y de su ejecución material, dentro de las limitaciones legales existentes.

#### Art. 2.3.3 Interrupción de las obras

La Propiedad podrá desistir en cualquier momento de la ejecución de las obras de acuerdo con lo que establece el Código Civil, sin perjuicio de las indemnizaciones que, en su caso, deba satisfacer.

#### Art. 2.3.4 Cumplimiento de Normativa Urbanística

De acuerdo con lo establecido por la ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, la propiedad estará obligada al cumplimiento de todas las disposiciones sobre ordenación urbana vigentes, no pudiendo comenzarse las obras sin tener concedida la correspondiente licencia de los organismos competentes. Deberá comunicar a la Dirección Facultativa dicha concesión, pues de lo contrario, ésta podrá paralizar las obras, siendo la Propiedad la única responsable de los perjuicios que pudieran derivarse.

#### Art. 2.3.5 Actuación en el desarrollo de la obra

La Propiedad se abstendrá de ordenar la ejecución de obra alguna o la introducción de modificaciones sin la autorización de la Dirección Facultativa, así como a dar a la Obra un uso distinto para el que fue proyectada, dado que dicha modificación pudiera afectar a la seguridad del edificio por no estar prevista en las condiciones de encargo del Proyecto.

#### Art. 2.3.6 Honorarios

El propietario está obligado a satisfacer en el momento oportuno todos los honorarios que se hayan devengado, según la tarifa vigente, en los Colegios Profesionales respectivos, por los trabajos profesionales realizados a partir del contrato de prestación de servicios entre la Dirección Facultativa y la Propiedad.

### 3. CONDICIONES ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS.

#### 3.1 CONDICIONES GENERALES

##### Art. 3.1.1 Pagos al Contratista

El Contratista deberá percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, previa medición realizada conjuntamente por éste y la Dirección Facultativa, siempre que aquellos se hayan realizado de acuerdo con el Proyecto y las Condiciones Generales y Particulares que rijan en la ejecución de la obra.

### 3.2 CRITERIOS DE MEDICION

#### Art. 3.2.1 Partidas contenidas en Proyecto

Se seguirán los mismos criterios que figuran en las hojas de estado de mediciones.

#### Art. 3.2.2 Partidas no contenidas en Proyecto

Se efectuará su medición, salvo pacto en contrario, según figura en el Pliego General de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura.

### 3.3 CRITERIOS DE VALORACION

#### Art. 3.3.1 Precios Contratados

Se ajustarán a los proporcionados por el Contratista en la oferta.

#### Art. 3.3.2 Precios contradictorios

De acuerdo con el Pliego General de Condiciones de la Edificación de la D.G.A., aquellos precios de trabajos que no figuren entre los contratados, se fijarán contradictoriamente entre la Dirección Facultativa y el Contratista, presentándolos éste de modo descompuesto y siendo necesaria su aprobación para la posterior ejecución en obra.

#### Art. 3.3.3 Partidas alzadas a justificar

Su precio se fijará a partir de la medición correspondiente y precio contratado o con la justificación de mano de obra y materiales utilizados.

#### Art. 3.3.4 Partidas alzadas de abono íntegro

Su precio está contenido en los documentos del Proyecto y no serán objeto de medición.

## 4. CONDICIONES LEGALES.

### 4.1 RECEPCIÓN DE LA OBRA.

#### Art. 4.1.1 Recepción de las obras

Si se encuentran las obras ejecutadas en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, la Dirección Facultativa las dará por recibidas y se entregarán al uso de la propiedad, tras la firma de la correspondiente Acta. Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y el director de las mismas señalará los defectos observados y detallará las instrucciones precisas, fijando un plazo para remediar aquellos. Si transcurrido dicho plazo el contratista no lo hubiera efectuado, podrá concedérsele otro nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

#### Art. 4.1.2 Plazo de garantía

A partir de la firma del Acta de Recepción comenzará el plazo de garantía, cuya duración será la prevista en el Contrato de obras, y no podrá ser inferior a un año salvo casos especiales. Durante dicho plazo el contratista estará obligado a subsanar los defectos observados en la recepción y también los que no sean imputables al uso por parte del propietario.

#### Art. 4.1.3 Medición general y liquidación de las obras

La liquidación de la obra entre la Propiedad y el Contratista deberá hacerse de acuerdo con las certificaciones que emita la Dirección Facultativa aplicando los precios y condiciones económicas del contrato, dentro de los seis meses siguientes desde el acta de recepción.

#### Art. 4.1.4 Devolución de la fianza

Una vez finalizado el plazo de garantía y estando las obras en perfecto estado y reparados los defectos que hubieran podido manifestarse durante dicho plazo, el Contratista hará entrega de las obras, quedando relevado de toda responsabilidad, excepto las previstas en el Código Civil, y el Art.149 de la Ley 13/95 y procediéndose a la devolución de la fianza.

#### Art. 4.1.5 Certificación final

Acabada la obra, la Dirección Facultativa emitirá el Certificado Final de Obra, visado por los correspondientes Colegios Profesionales.

### 4.2 NORMAS, REGLAMENTOS Y DEMÁS DISPOSICIONES VIGENTES.

#### Art. 4.2.1 Cumplimiento de la reglamentación

El contratista está obligado a cumplir la reglamentación vigente en el campo laboral, técnico y de seguridad e higiene en el trabajo; concretamente en este último aspecto hay que reseñar:

- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

- Orden de 9.3.71, del Ministerio de Trabajo. B.O.E. nº 64 de 16.03.71

- Corrección de errores. B.O.E. 82 de 6.04.71

- Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria de la Construcción.

- Orden de 20.5.1952 del Ministerio de Trabajo B.O.E. nº 167 de 15.06.52

- Modificación. B.O.E. 356; de 22.12.53.

- Modificación. B.O.E. 235; de 1.10.66.

- Reglamento General de Seguridad e Higiene. (Andamios, capítulo VII).

- Orden de 31.1.1940 del Ministerio de Trabajo B.O.E. nº 34 de 3.02.40.

- Prescripciones de Seguridad en la Industria de la Construcción.

- B.O.E. de 20.7.1959.

- Circular 5/65 de la Fiscalía del Tribunal Supremo.

- Ordenanza del trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.

- Orden de 28.08.70 del Ministerio de Trabajo. B.O.E. nº 213 de 5.09.70, 214 de 7.09.70, 215 de 8.09.70 216 de 9.09.70.

- Corrección de errores B.O.E. nº 249 de 17.10.70.

- Aclaración B.O.E. nº 285 de 28.11.70.

- Interpretación de los Arts. 108, 118 y 123 B.O.E. nº 291 de 5.12.70.
- Normas para la iluminación de los centros de trabajo.
- Orden de 26.8.40 del Ministerio de Trabajo B.O.E. nº 242 de 29.8.40.
- Obligatoriedad de la inclusión del estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo en proyectos de edificación y obras públicas y disposiciones mínimas de seguridad y salud en las Obras de Construcción.
- Real Decreto 1627/1997 de 7 de octubre.  
B.O.E. 25.10.97.
- Norma sobre señalización de seguridad en los centros de trabajo.
- Real Decreto 1403/1986 de 9 de mayo de la Presidencia del Gobierno.  
B.O.E. nº 162 de 8.7.86.
- Corrección de errores B.O.E. nº 243 de 10.10.87.
- Modelo del libro de incidencias correspondientes a las obras en las que sea obligatorio el Estudio de Seguridad e Higiene.
- Orden de 20.9.86 del Ministerio de Trabajo B.O.E. nº 245 de 13.10.86.
- Corrección de errores B.O.E. nº 261 de 31.10.86.
- Regulación de las condiciones para la comercialización, libre circulación intracomunitaria y disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de protección individual.
- Real Decreto 1407/1992 de 20.11.92 del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.  
B.O.E. nº 311 de 28.12.92
- Artículos aplicables del Código Civil y del Código Penal.

## B.- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.

### B.1 DEMOLICIONES DE ELEMENTOS DE VIALIDAD.

**B.1.1 CONDICIONES DE LOS MATERIALES ESPECÍFICOS Y/O DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADA**  
Demolición de los bordillos, las rigolas y de los pavimentos que forman parte de los elementos de vialidad, con medios mecánicos, martillo picador o martillo rompedor montado sobre retroexcavadora.

Los elementos a demoler pueden estar formados por piezas de piedra natural, de hormigón, de loseta de hormigón, de adoquines o de mezcla bituminosa.

Pueden estar colocados sobre tierra o sobre hormigón.

Se ha considerado las siguientes dimensiones:

- Bordillos de 0,6 m hasta más de 2,0 m de ancho.
- Pavimentos de 0,6 m hasta más de 2,0 m de ancho.
- Pavimentos de 10 cm hasta 20 cm de espesor, como máximo.

Su ejecución comprende las operaciones que siguen a continuación:

- Preparación de la zona de trabajo.
- Demolición del elemento con los medios adecuados.
- Troceado y apilados de los escombros.

El pavimento estará exento de conductos de instalación en servicio en la parte a arrancar, se desmontarán aparatos de instalación y de mobiliario existentes, así como cualquier elementos que pueda entorpecer los trabajos de retirada y carga de escombros.

Los materiales quedarán suficientemente troceados y apilados para facilitar la carga, en función de los medios de que se dispongan y de las condiciones de transporte.

Una vez acabados los trabajos, la base quedará limpia de restos de material.

### B.1.2 CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 Km/h.

Se seguirá el orden de trabajos previstos en la D.T.

La parte a derribar no tendrá instalaciones en servicio.

Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.

La zona afectada por las obras quedará convenientemente señalizada.

Los trabajos se realizarán de manera que molesten lo menos posibles a los afectados.

Se evitará la formación de polvo, regando las partes a demoler y a cargar.

En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores de gas, etc.) o cuando el derribo pueda afectar las construcciones vecinas, se suspenderán las obras y se avisará a la D.F.

La operación de carga de escombros se realizará con las precauciones necesarias, para conseguir las condiciones de seguridad suficientes.

Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de retirada y carga de escombros.

### B.1.3 NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

- \* NTE-ADD/75 Norma Tecnológica de la Edificación: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

### B.2 ESCARIFICACION Y COMPACTACION DE SUELOS.

#### B.2.1 CONDICIONES DE LOS MATERIALES ESPECÍFICOS Y/O DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADA

Conjunto de operaciones necesarias para conseguir la disgregación del terreno y posterior compactación, hasta una profundidad de 30 cm a 100 cm, como máximo, y con medios mecánicos.

Su ejecución comprende las operaciones que siguen a continuación:

- Preparación de la zona de trabajo.
- Situación de los puntos topográficos.
- Ejecución de la escarificación.
- Ejecución de las tierras.

El grado de compactación será el especificado por la D.F.

#### B.2.2 CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.

Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de ejecución de la partida.

#### B.2.3 NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

- \* PG 4/88. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes. Con las rectificaciones de las O.M. 8-5-89 (BOE 118-18-89) y O.M. 28-9-89 (BOE 242-9-10-89).

#### B.3 CARGA Y TRANSPORTE DE TIERRAS

##### B.3.1 CONDICIONES DE LOS MATERIALES ESPECÍFICOS Y/O DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADA

Carga y transporte de tierras dentro de la obra o al vertedero, con el tiempo de espera para la carga manual o mecánica sobre dumper, camión, mototrailla o contenedor con un recorrido máximo de 2 km hasta 20 km.

Dentro de la obra:

Transporte de tierras procedentes de excavación o rebaje entre dos puntos de la misma obra.

Las áreas de vertedero de estas tierras serán las definidas por la D.F.

El vertido se hará en el lugar y con el espesor de capa indicados.

Las características de las tierras estarán en función de su uso, cumplirán las especificaciones de su pliego de condiciones y será necesaria la aprobación previa de la D.F.

Los vehículos de transporte llevarán los elementos adecuados para evitar alteraciones perjudiciales del material.

El trayecto a recorrer cumplirá las condiciones de anchura libre y pendiente adecuadas a la maquinaria a utilizar.

Al vertedero:

Se transportarán al vertedero autorizado todos los materiales procedentes de la excavación que la D.F. no acepte como útiles, o sobren.

##### B.3.2 CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La operación de carga se hará con las precauciones necesarias para conseguir unas condiciones de seguridad suficiente.

El transporte se realizará en un vehículo adecuado, para el material que se desea transportar, dotado de los elementos que hacen falta para su desplazamiento correcto.

Durante el transporte las tierras se protegerán de manera que no se produzcan pérdidas en los trayectos empleados.

Dentro de la obra:

El trayecto cumplirá las condiciones de anchura libre y pendiente adecuada par la máquina a utilizar.

##### B.3.3 CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

m<sup>3</sup> de volumen medido según las especificaciones de la D.T.

Tierras:

Se considera un incremento por esponjamiento de acuerdo con los criterios siguientes:

- Excavaciones en terreno blando 15%
- Excavaciones en terreno compacto 20%.
- Excavaciones en terreno de tránsito 25%.

Roca:

- Se considera un incremento por esponjamiento de un 25%.

Escombro:

- Se considera un incremento por esponjamiento de un 35%.

#### B.4. SUBBASES Y BASES DE ZAHORRA.

##### B.4.1 CONDICIONES DE LOS MATERIALES ESPECÍFICOS Y/O DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADA.

Subbases o bases de zahorra natural o artificial para pavimentos.

Se consideran incluidas en esta partida las operaciones siguientes:

- Preparación y comprobación de la superficie de asiento.
- Aportación de material.
- Extensión, humectación (si es necesaria), y compactación de cada tongada.
- Alisado de la superficie de la última tongada.

La capa tendrá la pendiente especificada en la D.T. o en su defecto la que especifique la D.F.

La superficie de la capa quedará plana y a nivel, con las rasantes previstas en la D.T.

Se alcanzará, como mínimo, el grado de compactación previsto según la norma NLT-108/72 (Ensayo Próctor Modificado).

Tolerancias de ejecución:

- Replanteo de rasantes: + 0  
- 1/5 del espesor teórico
- Nivel de la superficie:

	ZAHORRA	TRÁFICO	NIVEL
	Natural	T0, T1 o T2	± 20 mm
	Natural	T3 o T4	± 30 mm
	Artificial	T0, T1 o T2	± 15 mm
	Artificial	T3 o T4	± 20 mm
- Planeidad:	± 10 mm/3m		

#### B.4.2 CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La capa no se extenderá hasta que se haya comprobado que la superficie sobre la que debe asentarse tiene las condiciones previstas, con las tolerancias establecidas. Si en esta superficie hay defectos o irregularidades que excedan de las tolerables, se corregirán antes de la ejecución de la partida de obra.

No se extenderán ninguna tongada mientras no se hay comprobado el grado de compactación de la precedente.

La humedad óptima de compactación, deducida del ensayo "Próctor modificado", según la norma NLT-108/72, se ajustará a la composición y forma de actuación del equipo de compactación.

Zahorra artificial:

- La preparación de zahorra se hará en central y no "in situ". La adición del agua de compactación también se hará en central excepto cuando la D.F. autorice lo contrario.

Zahorra natural:

- Antes de extender una tongada se puede homogeneizar y humedecer, si se considera necesario.

- El material se puede utilizar siempre que las condiciones climatológicas no hayan producido alteraciones en su humedad de tal manera que se supere en más del 2% la humedad óptima.

- La extensión se realizará con cuidado, evitando segregaciones y contaminaciones, en tongadas de espesor comprendido entre 10 y 30 cm

- Todas las aportaciones de agua se harán antes de la compactación. Después, la única humectación admisible es la de la preparación para colocar la capa siguiente.

La compactación se efectuará longitudinalmente, empezando por los cantos exteriores y progresando hacia el centro para solaparse cada recorrido en un ancho no inferior a 1/3 del ancho del elemento compactador.

Las zonas que, por su reducida extensión, su pendiente o su proximidad a obras de paso o desagüe, muros o estructuras, no permitan la utilización del equipo habitual, se compactarán con los medios adecuados al caso para conseguir la densidad prevista.

No se autoriza el paso de vehículos y maquinaria hasta que la capa no se haya consolidado definitivamente.

Los defectos que se deriven de éste incumplimiento serán reparados por el contratista según las indicaciones de la D.F.

Las irregularidades que excedan de las tolerancias especificadas en el aparato anterior serán corregidas por el constructor. Será necesario escarificar en una profundidad mínima de 15 cm, añadiendo o retirando el material necesario volviendo a compactar y alisar.

#### B.4.3 NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

- \* PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes. Con las rectificaciones de las O.M. 8.5.89 (BOE 118-18.5.89) y O.M. (BOE 242-9.10.89).

- 6.1 y 2-IC Instrucción de Carreteras, Norma 6.1 y 2-IC: Secciones de Firmes.

#### B.6 PAVIMENTO DE ADOQUINES DE HORMIGÓN

##### B.6.1 CONDICIONES DE LOS MATERIALES ESPECÍFICOS Y/O DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADA

Formación de pavimento de adoquines.

Se consideran incluidas en esta partida las operaciones siguientes:

- Pavimento de adoquines sobre lecho de arena y juntas rellenas con arena.

- Pavimento de adoquines colocados con mortero y juntas rellenas con lechada de cemento.

- Pavimento de adoquines sobre lecho de arena y juntas rellenas con mortero.

Operaciones incluidas en la partida:

Colocación sobre lecho de arena y juntas rellenas de arena:

- Preparación y comprobación de la superficie de asiento.

- Colocación de lecho de arena.

- Colocación y compactación de los adoquines.

- Rellenos de las juntas con arena.

- Compactación final de los adoquines.

- Barrido del exceso de arena.

Colocación con mortero y juntas rellenas con lechada de cemento:

- Preparación y comprobación de la superficie de asiento.

- Colocación de la base de mortero seco.

- Humectación y colocación de los adoquines.

- Compactación de la superficie.

- Humectación de la superficie.

- Relleno de las juntas con lechada de cemento.

Colocación sobre lecho de arena y relleno de las juntas con mortero:

- Preparación y comprobación de la superficie de asiento.

- Colocación del lecho de arena.

- Colocación de los adoquines.

- Compactación del pavimento de adoquines.

- Relleno de las juntas con mortero.

El pavimento formará una superficie plana, uniforme y se ajustará a las alineaciones y a las rasantes previstas.

Los adoquines quedarán bien asentados, con la cara más ancha arriba. Quedarán colocados a rompejuntas, siguiendo las especificaciones de la D.T.

El pavimento tendrá, transversalmente, una pendiente entre el 2 y el 8%.

Las juntas entre las piezas serán del mínimo espesor posible y nunca superior a 8 m.

Tolerancias a ejecución:

- Nivel :  $\pm 12$  mm

- Replanteo:  $\pm 10$  mm

- Planeidad:  $\pm 5$  mm/3 m

#### B.6.2 CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Colocación sobre el lecho de arena y juntas rellenas con arena:

No se trabajará en condiciones meteorológicas que puedan producir alteraciones a la subbase o lecho de arena.

El lecho de arena nivelada se dejará a 1,5 cm por encima del nivel definitivo.

Colocadas las piezas se apisonarán 1,5 cm hasta el nivel previsto.

Las juntas se rellenarán con arena fina.

Una vez rejuntadas se hará una segunda compactación con 2 ó 3 pasadas de pisón vibrante y un recebo final con arena para acabar de rellenar las juntas.

Se barrerá la arena que ha sobrado antes de abrirlo al tránsito.

Colocación con mortero y juntas rellenas con lechada:

- Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura sea  $< 5^{\circ}\text{C}$ .

- Los adoquines se colocarán sobre una base de mortero seco.

- Una vez colocadas las piezas se regarán para conseguir el fraguado del mortero de base.

- Después se rellenarán las juntas con la lechada.

- La superficie se mantendrá húmeda durante las 72 h siguientes.

Colocación sobre lecho de arena y juntas rellenas con mortero:

- No se trabajará en condiciones meteorológicas que puedan producir alteraciones a la subbase o lecho de arena.

- El lecho de tierra nivelada de 5 cm de espesor, se dejará a 1,5 cm sobre el nivel definitivo.

- Colocadas las piezas se apisonarán 1,5 cm hasta el nivel previsto.

- Las juntas se rellenarán con mortero de cemento.

- La superficie se mantendrá húmeda durante 72 h siguientes.

#### B.6.3 NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

- \* PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes. Con las rectificaciones de las O.M. 8.5.89 (BOE 118-18.5.89) y O.M. (BOE 242-9.10.89).

Petra, abril del 2009

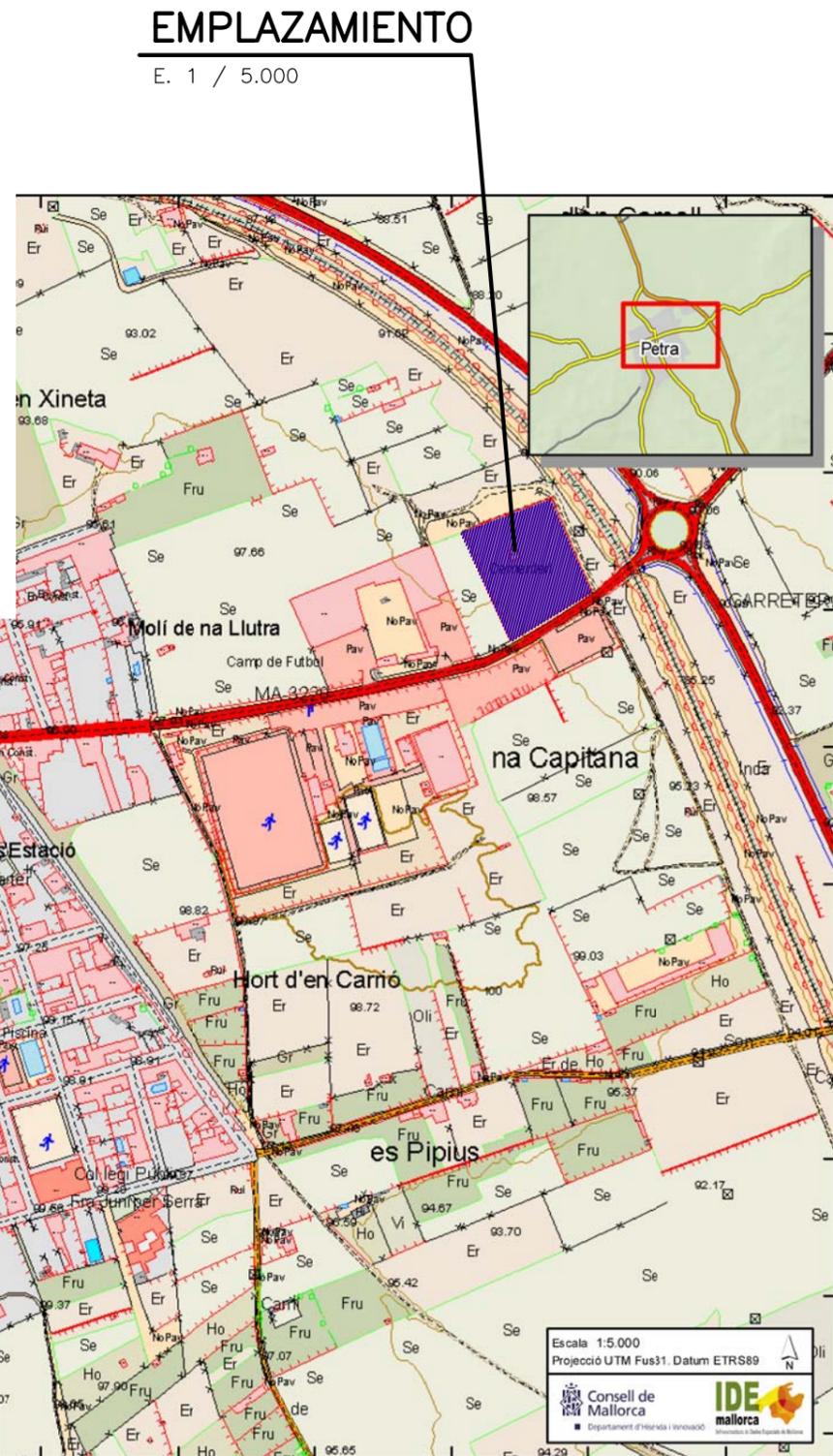
Fdo. César González Valdivieso  
Arquitecto Municipal

El Promotor.

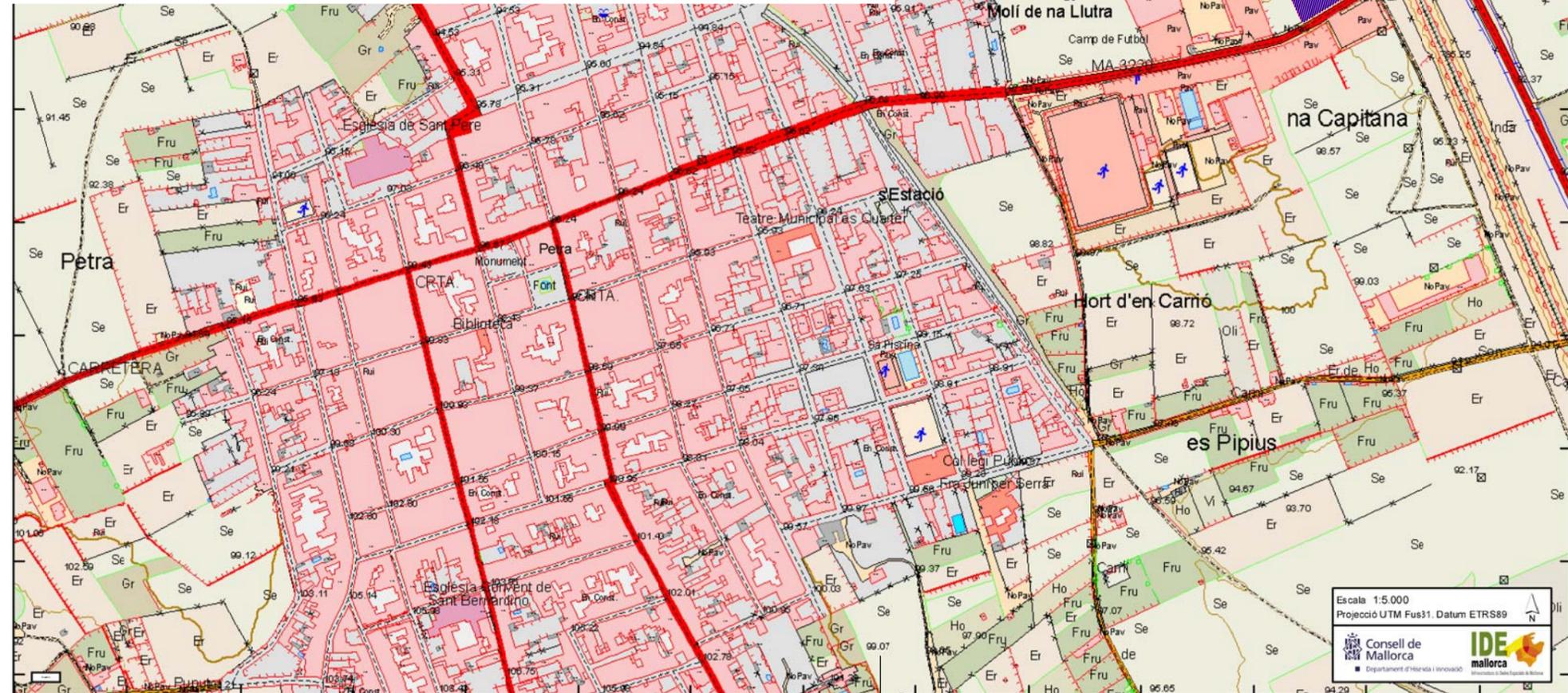
## **6.- DOCUMENTACION .GRAFICA**



**SITUACION**  
E. 1 / 1.000



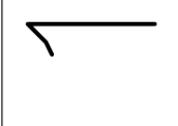
**EMPLAZAMIENTO**  
E. 1 / 5.000



**PROYECTO DE ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS EN TANATORIO Y REFORMA PAVIMENTACION EN CEMENTERIO DE PETRA.**

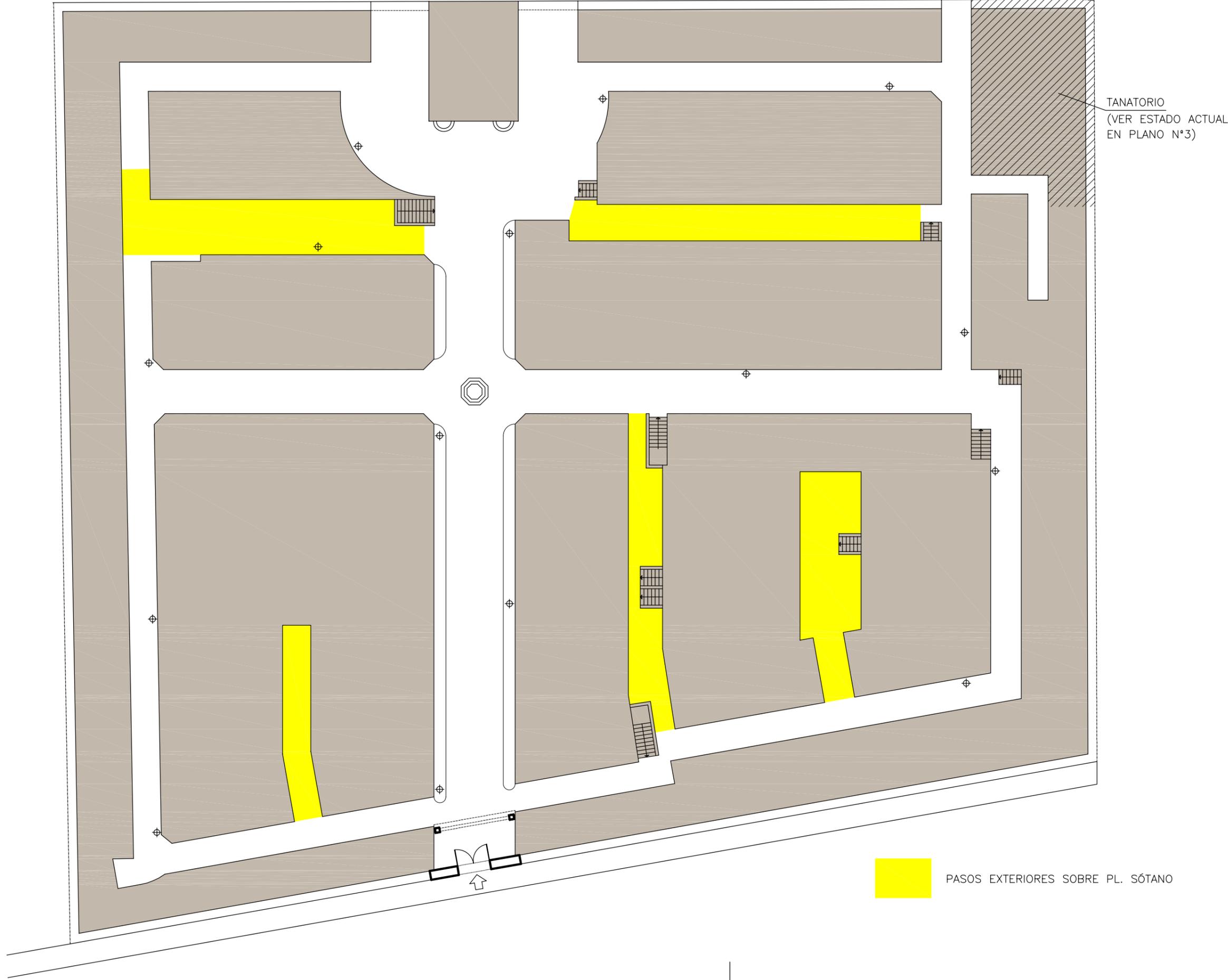
**EMPLAZAMIENTO Y SITUACION**

E. 1 / 5.000 - 1.000
FECHA : ABRIL / 09
EXP. : 021-4



PROMOTOR : AYUNTAMIENTO DE PETRA  
ARQUITECTO MUNICIPAL : CESAR GONZALEZ VALDIVIESO

Escala 1:5.000  
Projecció UTM Fus31. Datum ETRS89



**PROYECTO DE ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS EN TANATORIO Y REFORMA PAVIMENTACION EN CEMENTERIO DE PETRA.**

**ESTADO ACTUAL**

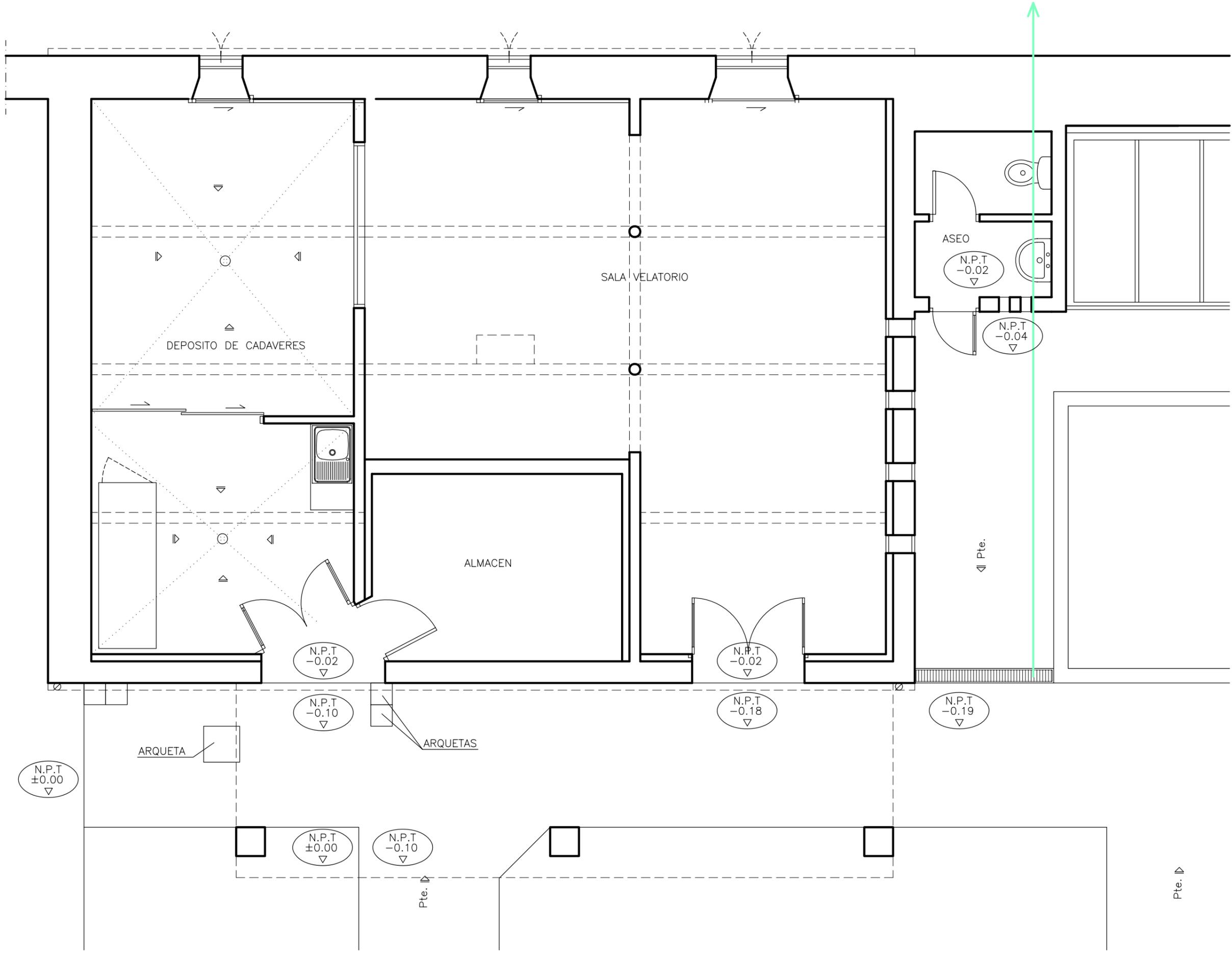
PROMOTOR : AYUNTAMIENTO DE PETRA

ARQUITECTO MUNICIPAL : CESAR GONZALEZ VALDIVIESO

E. 1/250

FECHA : ABRIL / 09

EXP. : 021-4



**PROYECTO DE ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS EN TANATORIO Y REFORMA PAVIMENTACION EN CEMENTERIO DE PETRA.**

**TANATORIO (ESTADO ACTUAL)**

PROMOTOR : AYUNTAMIENTO DE PETRA

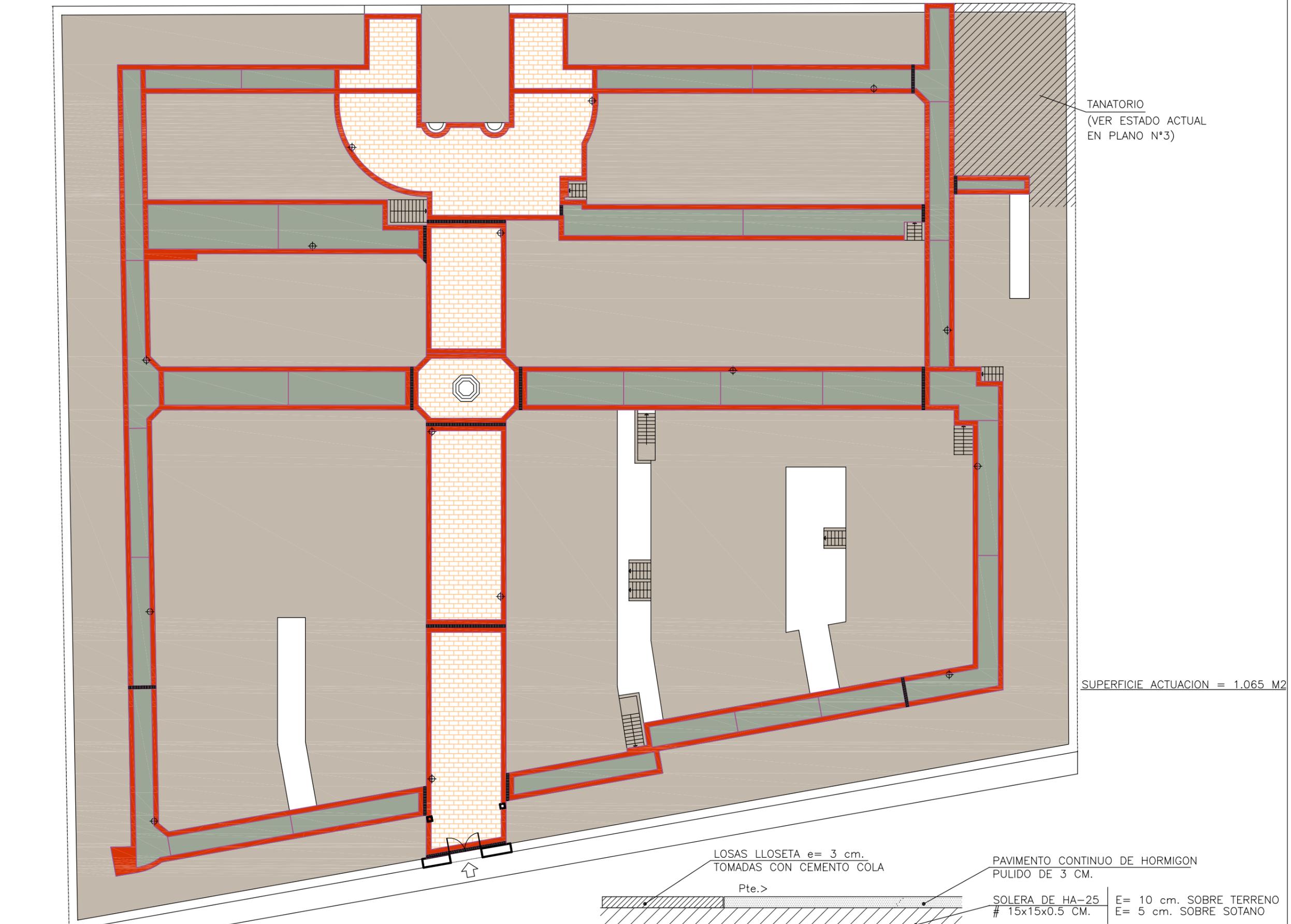
ARQUITECTO MUNICIPAL : CESAR GONZALEZ VALDIVIESO

E. 1/50

FECHA : ABRIL / 09

EXP. : 021-4

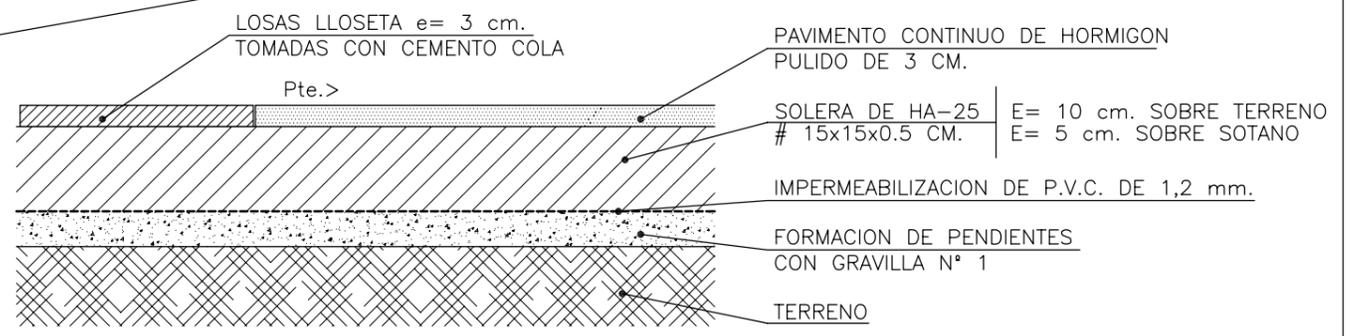
3



TANATORIO  
(VER ESTADO ACTUAL  
EN PLANO N°3)

SUPERFICIE ACTUACION = 1.065 M2

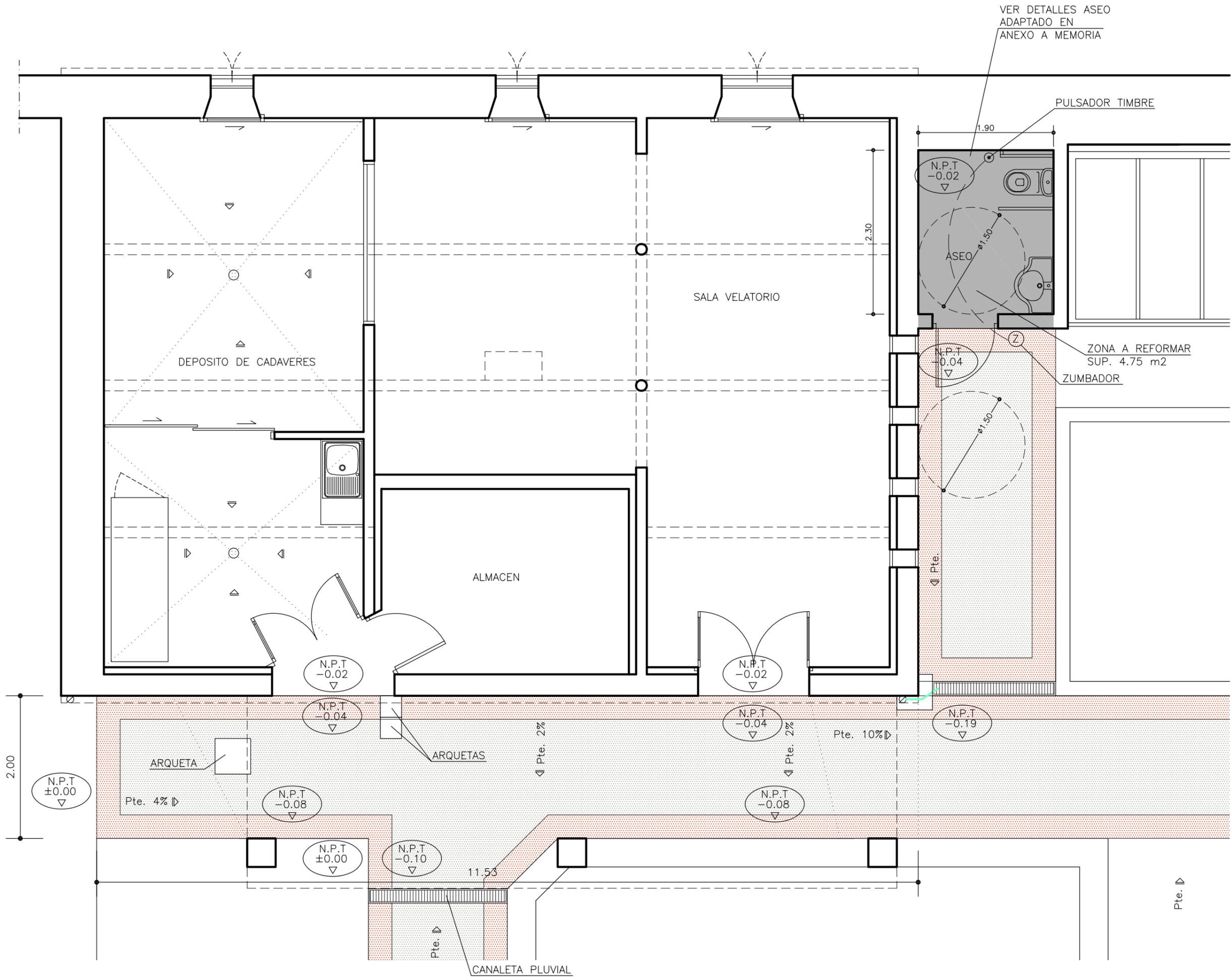
-  CANALETA PLUVIAL
-  ENCINTADO DE LOSAS ROJAS
-  PAVIMENTO DE LOSAS BEIGE
-  SOLERA DE HORMIGON
-  JUNTA DE DILATACION



DETALLE SUELO

**PROYECTO DE ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS EN TANATORIO Y REFORMA PAVIMENTACION EN CEMENTERIO DE PETRA.**

<b>PLANTA</b>	E. 1/250	SUSTITUYE 4
	FECHA : MAYO / 09	4.1
	EXP. : 021-4	
PROMOTOR : AYUNTAMIENTO DE PETRA		
ARQUITECTO MUNICIPAL : CESAR GONZALEZ VALDIVIESO		



**PROYECTO DE ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS EN TANATORIO Y REFORMA PAVIMENTACION EN CEMENTERIO DE PETRA.**

**TANATORIO (PROPUESTA)**

SUSTITUYE 5

PROMOTOR : AYUNTAMIENTO DE PETRA

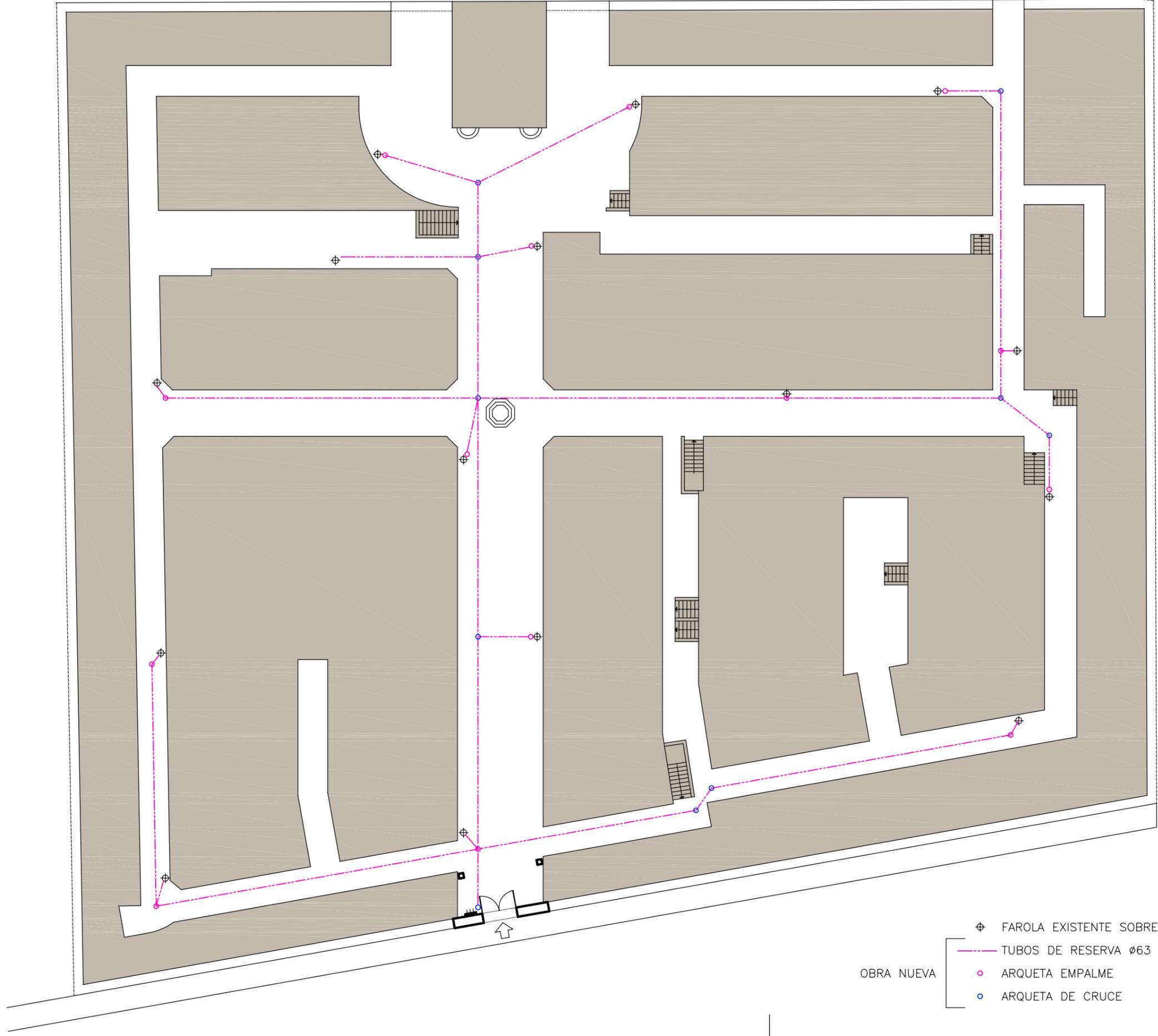
FECHA : MAYO / 09

ARQUITECTO MUNICIPAL : CESAR GONZALEZ VALDIVIESO

EXP. : 021-4

5.1

E. 1/50

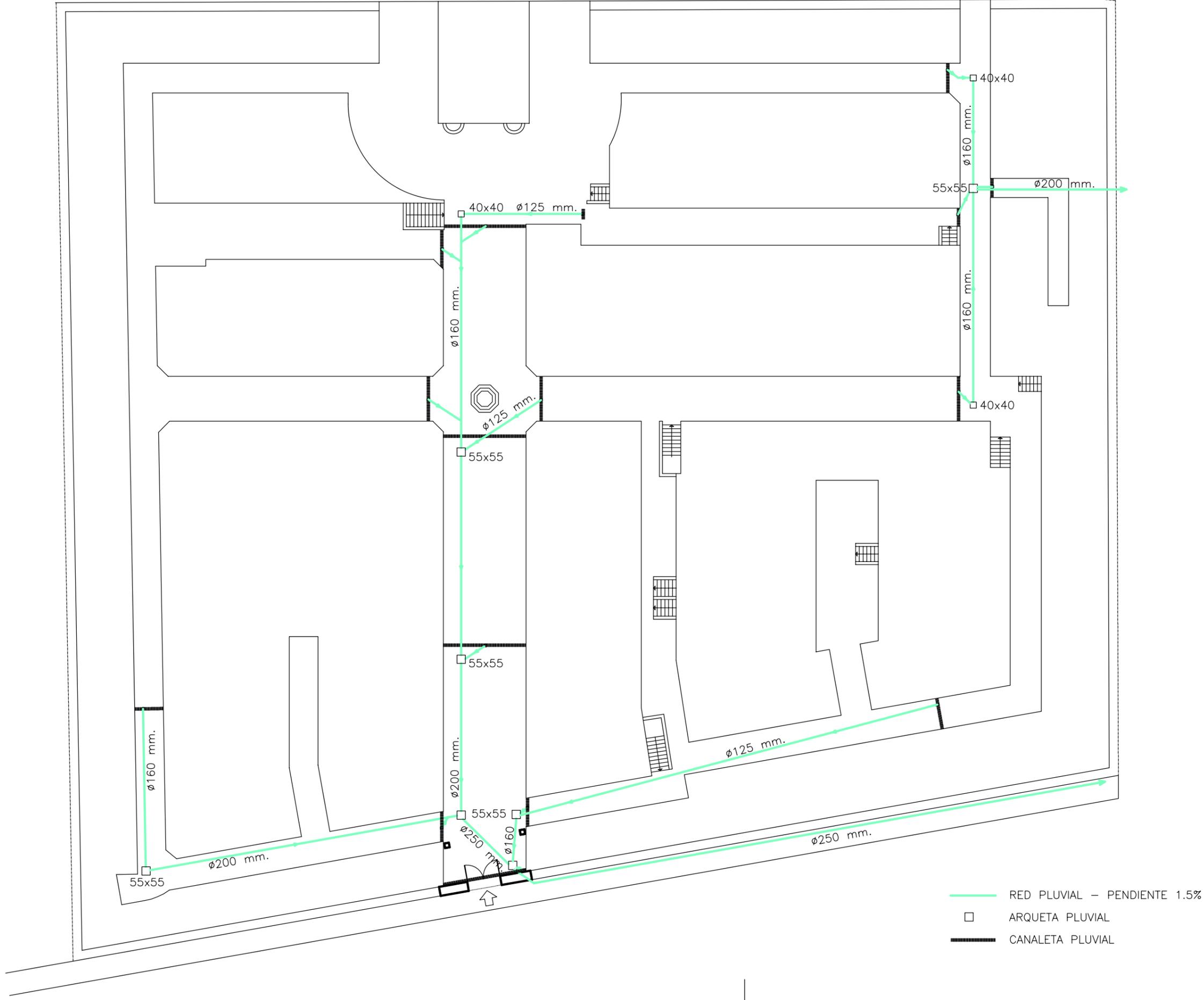


OBRA NUEVA

- ⊕ FAROLA EXISTENTE SOBRE MAZACOTA NUEVA
- TUBOS DE RESERVA ø63 mm.
- ARQUETA EMPALME
- ARQUETA DE CRUCE

**PROYECTO DE ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS EN TANATORIO Y REFORMA PAVIMENTACION EN CEMENTERIO DE PETRA.**

<b>ALUMBRADO</b>		E. 1/250	SUSTITUYE 6
PROMOTOR : AYUNTAMIENTO DE PETRA		FECHA : MAYO / 09	
ARQUITECTO MUNICIPAL : CESAR GONZALEZ VALDIVIESO		EXP. : 021-4	
		<b>6.1</b>	



**PROYECTO DE ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS EN TANATORIO Y REFORMA PAVIMENTACION EN CEMENTERIO DE PETRA.**

**PLUVIALES**

E. 1/250

SUSTITUYE 7

PROMOTOR : AYUNTAMIENTO DE PETRA

FECHA : MAYO / 09

**7.1**

ARQUITECTO MUNICIPAL : CESAR GONZALEZ VALDIVIESO

EXP. : 021-4