

## **DOCUMENTO NÚM. 4**

### **PRESUPUESTO**

## **CAPÍTULO 1**

### **MEDICIONES GENERALES**

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
<b>1.1 U01BS010</b>	<b>m2</b>	<b>Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar, por medios mecánicos, con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado menor de 10 cm.</b>				
pie del talud de relleno en muro 2		108,000	1,500		162,000	
					Total m2.....:	162,000
<b>1.2 E02CM020</b>	<b>m3</b>	<b>Excavación a cielo abierto, en terrenos flojos, por medios mecánicos, sin extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.</b>				
desmonte relleno en muro 2		108,000	7,950		858,600	
desmonte relleno en muro 1		80,000	7,950		636,000	
desmonte relleno en muro 3		100,000	7,950		795,000	
					Total m3.....:	2.289,600
<b>1.3 E02SA010</b>	<b>m3</b>	<b>Relleno extendido y apisonado con tierras procedentes de vaciado, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, y con p.p. de medios auxiliares.</b>				
muro 2		108,000	5,200		561,600	
muro 1		80,000	5,200		416,000	
muro 3		100,000	5,200		520,000	
					Total m3.....:	1.497,600
<b>1.4 E05HLE010</b>	<b>m2</b>	<b>Apuntalamiento y desapuntalamiento de forjado reticular para demoler muro perimetral, mediante sopandas, puntales especiales telescopicos, durmientes y todo aquel material necesario para garantizar la estabilidad del conjunto, para alturas mayores de 6 m.</b>				
					Total m2.....:	32,000
<b>1.5 E01DFM020</b>	<b>m3</b>	<b>Demolición de muro de hormigón armado de espesor variable con medios manuales, martillo neumático compresor y equipo de oxicorte, incluso carga y transporte de escombros al vertedero, con p.p. de medios auxiliares.</b>				
		8,000	0,525	6,050	25,410	
					Total m3.....:	25,410

## Presupuesto parcial n° 2 Reparaciones superficiales

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
<b>2.1 E09J030</b>	<b>m.</b>	<b>Sellado impermeabilizante elástico de juntas de dilatación en muros mediante aplicación de adhesivo en bordes Maxseal Fex/ Maxseal Joint, banda elástica Maxflex XJS y revestimiento posterior de los bordes de esta con Maxseal Flex, para un ancho de 20 cm incluso materiales y medios auxiliares.</b>				
verticales en muro 1 80%	9	9,000	0,800		64,800	
verticales en muro 2 80%	11	9,000	0,800		79,200	
verticales en muro 3 80%	12	9,000	0,800		86,400	
horizontales en cubierta		100,000			100,000	
horizontal en encuentro losa de cimentación zapata de muro		220,000			220,000	
					Total m.....:	550,400
<b>2.2 E09J040</b>	<b>m.</b>	<b>Sellado de juntas de dilatación verticales del depósito con abertura menor a 20 mm. de anchura con un fondo de 1 cm. sobre fondo de juntas y cordón realizado con sellante de poliuretano monocomponente, incluso medios auxiliares (sin incluir montaje de andamios).</b>				
verticales en muro 1 20%	9	9,000	0,200		16,200	
verticales en muro 2 20%	11	9,000	0,200		19,800	
verticales en muro 3 20%	12	9,000	0,200		21,600	
					Total m.....:	57,600
<b>2.3 R06HS040</b>	<b>m2</b>	<b>Revestimiento superficial anticorrosion en armaduras vistas mediante limpieza y saneamiento de la superficie alrededor de la armadura corroida, aplicacion de pasivador y protector del oxido, puente de union entre hormigones y mortero de reparacion por medios manuales cubriendo por completo el desconchamiento del hormigon y dejando superficie lisa.</b>				
					Total m2.....:	230,000

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
<b>3.1 Reconstruccion muro</b>						
<b>3.1.1 U05LAA020</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado B 500 S, colocado en alzados de muros de hormigón armado, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.</b>				
Armatura longitudinal		266,290			266,290	
Armatura transversal		601,310			601,310	
				Total kg.....:		867,600
<b>3.1.2 U05LAH015</b>	<b>m3</b>	<b>Hormigón HA-25 en alzados de muros de hormigón armado, incluso encofrado visto a dos caras, desencofrado, vibrado y curado, totalmente terminado.</b>				
		8,000	0,525	6,050	25,410	
				Total m3.....:		25,410
<b>3.2 Relleno trasdos</b>						
<b>3.2.1 RET</b>	<b>m3</b>	<b>Relleno con material procedente de desmonte, colocado en el trasdos del muro perimetral, mediante carga, extendido, humectacion y compactacion en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactacion del 95% del proctor modificado</b>				
relleno en muro 2		108,000	7,950		858,600	
relleno en muro 1		80,000	7,950		636,000	
relleno en muro 3		100,000	7,950		795,000	
				Total m3.....:		2.289,600
<b>3.3 Limpieza interior depósito</b>						
<b>3.3.1 LID</b>	<b>m2</b>	<b>Limpieza del interior del depósito mediante chorro de agua a presion y medios manuales.</b>				
superficie de solera en deposito A		13.168,000			13.168,000	
superficies verticales en muros recalzados		108,000		6,050	653,400	
		80,000		6,050	484,000	
		100,000		6,050	605,000	
				Total m2.....:		14.910,400

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
<b>4.1 R02E070</b>	<b>h</b>	<b>Lectura de control topográfico para medida de asientos y abertura en juntas con regleta manual, realizando la lectura de todos los puntos de control manual de asiento instalados con nivel de alta precisión Tipo NAK-2 WILO o calidad equivalente, con las siguientes características: A) NIVEL. Nivelación de la línea de puntería +- 0,01 mm/10m. Lectura numérica hasta 0,1 mm. Lectura a estima 0,01 mm. B) MICROMETRO: Micrómetro de placa plano paralela incorporado. Equipado con regletas de precisión. C) Juego de miras invar de 3m. Medida la unidad de lectura ejecutada.</b>				
en fase de relleno de trasdos	4	2,000			8,000	
1 vez por semana hasta llenado del depósito	1	2,000			2,000	
llenado de 1/3 del deposito	2	3,000			6,000	
llenado de 2/3 del deposito	2	3,000			6,000	
100 % del llenado	3	3,000			9,000	
cada 15 días tras el llenado final	2	2,000			4,000	
Total h.....:						35,000
<b>4.2 R02E001</b>	<b>ud</b>	<b>Bases profundas de nivelacion fabricadas con perfiles metálicos, ancladas a la cimentación exterior del muro perimetral, incluso colocacion y medios auxiliares</b>				
Total ud.....:						22,000
<b>4.3 R02E002</b>	<b>ud</b>	<b>Dianas de nivelacion colocadas en la coronacion de los muros de cerramiento y en bases profundas de nivelación, incluso mano de obra y medios auxiliares de colocacion.</b>				
Total ud.....:						43,000
<b>4.4 R02E003</b>	<b>ud</b>	<b>Regletas de precision para medir movimientos en juntas, situadas en el interior del depósito en lugar accesible para comprobación, incluso colocación, materiales y medios auxiliares</b>				
Total ud.....:						10,000
<b>4.5 R02E004</b>	<b>ud</b>	<b>Pilares de observación de hormigón armado de 1.2 m de altura, con sistema de centrado forzoso para garantizar la precision de las medidas, incluso mano de obra, materiales y medios auxiliares</b>				
Total ud.....:						2,000

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
<b>5.1 INSTALACIONES DE BIENESTAR</b>						
<b>5.1.1 E28BA020</b>	<b>m</b>	<b>Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.</b>				
		1	100,000		100,000	
					Total m.....:	100,000
<b>5.1.2 E28BA030</b>	<b>ud</b>	<b>Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 30 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando.</b>				
		1			1,000	
					Total ud.....:	1,000
<b>5.1.3 E28BA045</b>	<b>ud</b>	<b>Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 20 m., formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.</b>				
		1			1,000	
					Total ud.....:	1,000
<b>5.1.4 E28BC200</b>	<b>mes</b>	<b>Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 7,92x2,45x2,45 m. de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.</b>				
		4			4,000	
					Total mes.....:	4,000
<b>5.1.5 E28BC080</b>	<b>mes</b>	<b>Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 5,98x2,45x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, cuatro placas de ducha, pileta de cuatro grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.</b>				
		4			4,000	
					Total mes.....:	4,000
<b>5.1.6 E28BC130</b>	<b>mes</b>	<b>Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1 mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.</b>				
		4			4,000	
					Total mes.....:	4,000

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
<b>5.1.7 E28BC160</b>	<b>mes</b>	<b>Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despecho de oficina en obra de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.</b>				
		4			4,000	
					Total mes.....:	4,000
<b>5.1.8 E28BM010</b>	<b>ud</b>	<b>Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.</b>				
		2			2,000	
					Total ud.....:	2,000
<b>5.1.9 E28BM030</b>	<b>ud</b>	<b>Espejo para vestuarios y aseos, colocado.</b>				
		2			2,000	
					Total ud.....:	2,000
<b>5.1.10 E28BM040</b>	<b>ud</b>	<b>Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).</b>				
		2			2,000	
					Total ud.....:	2,000
<b>5.1.11 E28BM045</b>	<b>ud</b>	<b>Dispensador de papel toalla con cerradura de seguridad, colocado. Amortizable en 3 usos.</b>				
		2			2,000	
					Total ud.....:	2,000
<b>5.1.12 E28BM060</b>	<b>ud</b>	<b>Horno microondas de 18 litros de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).</b>				
		1			1,000	
					Total ud.....:	1,000
<b>5.1.13 E28BM080</b>	<b>ud</b>	<b>Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 3 usos).</b>				
		1			1,000	
					Total ud.....:	1,000
<b>5.1.14 E28BM090</b>	<b>ud</b>	<b>Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 3 usos).</b>				
		2			2,000	
					Total ud.....:	2,000
<b>5.1.15 E28BM100</b>	<b>ud</b>	<b>Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).</b>				
		4			4,000	
					Total ud.....:	4,000
<b>5.1.16 E28BM110</b>	<b>ud</b>	<b>Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.</b>				
		2			2,000	
					Total ud.....:	2,000
<b>5.1.17 E28BM120</b>	<b>ud</b>	<b>Reposición de material de botiquín de urgencia.</b>				
		5			5,000	
					Total ud.....:	5,000



Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
<b>5.1.18 E28BM160</b>	<b>ud</b>	<b>Convector eléctrico mural de 1500 W. instalado. (amortizable en 5 usos)</b>				
		3			3,000	
					Total ud.....:	3,000
<b>5.2 SEÑALIZACIÓN</b>						
<b>5.2.1 E28EB010</b>	<b>m</b>	<b>Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.</b>				
		5	100,000		500,000	
					Total m.....:	500,000
<b>5.2.2 E28ES015</b>	<b>ud</b>	<b>Señal de seguridad triangular de L=90 cm., normalizada, con trípode tubular, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.</b>				
		4			4,000	
					Total ud.....:	4,000
<b>5.2.3 E28ES037</b>	<b>ud</b>	<b>Señal de seguridad circular de D=90 cm., normalizada, con trípode tubular, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.</b>				
		4			4,000	
					Total ud.....:	4,000
<b>5.2.4 E28ES060</b>	<b>ud</b>	<b>Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. s/R.D. 485/97.</b>				
		2			2,000	
					Total ud.....:	2,000
<b>5.2.5 E28ES070</b>	<b>ud</b>	<b>Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.</b>				
		10			10,000	
					Total ud.....:	10,000
<b>5.2.6 VCP002</b>	<b>ud</b>	<b>Valla de contención para peatones de 2,5 m</b>				
					Total ud.....:	10,000
<b>5.2.7 VCO</b>	<b>ud</b>	<b>Valla de 2,5 metros de altura de enrejado para cerrar la obra</b>				
					Total ud.....:	1,000
<b>5.2.8 CIR003</b>	<b>ud</b>	<b>Cartel indicativo de riesgo con soporte</b>				
					Total ud.....:	20,000
<b>5.3 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>						
<b>5.3.1 E28PF020</b>	<b>ud</b>	<b>Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/144B, de 9 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.</b>				
		4			4,000	
					Total ud.....:	4,000
<b>5.3.2 E28PF030</b>	<b>ud</b>	<b>Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.</b>				
		4			4,000	
					Total ud.....:	4,000
<b>5.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>						
<b>5.4.1 E28RA010</b>	<b>ud</b>	<b>Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.</b>				
		20			20,000	
					Total ud.....:	20,000



Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
<b>5.5.1 E28W020</b>	<b>ud</b>	<b>Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.</b>				
		3,5			3,500	
					Total ud.....:	3,500
<b>5.5.2 E28W030</b>	<b>ud</b>	<b>Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.</b>				
		3,5			3,500	
					Total ud.....:	3,500
<b>5.5.3 E28W040</b>	<b>ud</b>	<b>Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana de un peón ordinario.</b>				
		3,5			3,500	
					Total ud.....:	3,500
<b>5.5.4 E28W050</b>	<b>ud</b>	<b>Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.</b>				
		3,5			3,500	
					Total ud.....:	3,500
<b>5.5.5 E28W070</b>	<b>ud</b>	<b>Reconocimiento médico básico II anual trabajador, compuesto por control visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 12 parámetros.</b>				
		20			20,000	
					Total ud.....:	20,000

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
<b>6.1 E04PM050</b>	<b>m</b>	<b>Micropilote fabricado in situ de diámetro exterior de 150 mm. armado con tubo de acero de 101.6 mm. de diámetro exterior de 9 mm. de espesor, hasta 15 m. de profundidad. Perforación por rotación conn camisa de contención e inyección IRS, i/p.p. de maquinaria inyección y perforación y transporte de equipo mecánico</b>				
					Total m.....:	1.244,000

## **CAPÍTULO 2**

### **CUADRO DE PRECIOS Nº 1**

## Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.1	1 Trabajos Previos m2 Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar, por medios mecánicos, con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado menor de 10 cm.	1,17	UN EURO CON DIECISIETE CÉNTIMOS
1.2	m3 Excavación a cielo abierto, en terrenos flojos, por medios mecánicos, sin extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	1,75	UN EURO CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.3	m3 Relleno extendido y apisonado con tierras procedentes de vaciado, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, y con p.p. de medios auxiliares.	5,74	CINCO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.4	m2 Apuntalamiento y desapuntalamiento de forjado reticular para demoler muro perimetral, mediante sopandas, puntales especiales telescópicos, durmientes y todo aquel material necesario para garantizar la estabilidad del conjunto, para alturas mayores de 6 m.	14,27	CATORCE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
1.5	m3 Demolición de muro de hormigón armado de espesor variable con medios manuales, martillo neumático compresor y equipo de oxicorte, incluso carga y transporte de escombros al vertedero, con p.p. de medios auxiliares.	103,46	CIENTO TRES EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.1	2 Reparaciones superficiales m. Sellado impermeabilizante elástico de juntas de dilatación en muros mediante aplicación de adhesivo en bordes Maxseal Fex/ Maxseal Joint, banda elástica Maxflex XJS y revestimiento posterior de los bordes de esta con Maxseal Flex, para un ancho de 20 cm incluso materiales y medios auxiliares.	18,84	DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.2	m. Sellado de juntas de dilatación verticales del depósito con abertura menor a 20 mm. de anchura con un fondo de 1 cm. sobre fondo de juntas y cordón realizado con sellante de poliuretano monocomponente, incluso medios auxiliares (sin incluir montaje de andamios).	7,14	SIETE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
2.3	m2 Revestimiento superficial anticorrosion en armaduras vistas mediante limpieza y saneamiento de la superficie alrededor de la armadura corroida, aplicacion de pasivador y protector del oxido, puente de union entre hormigones y mortero de reparacion por medios manuales cubriendo por completo el desconchamiento del hormigon y dejando superficie lisa.	12,52	DOCE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
	3 Actuaciones finales		
	3.1 Reconstruccion muro		

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.1	kg Acero corrugado B 500 S, colocado en alzados de muros de hormigón armado, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	1,42	UN EURO CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
3.1.2	m3 Hormigón HA-25 en alzados de muros de hormigón armado, incluso encofrado visto a dos caras, desencofrado, vibrado y curado, totalmente terminado.	206,35	DOSCIENTOS SEIS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
<b>3.2 Relleno trasdos</b>			
3.2.1	m3 Relleno con material procedente de desmonte, colocado en el trasdos del muro perimetral, mediante carga, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado	6,76	SEIS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
<b>3.3 Limpieza interior depósito</b>			
3.3.1	m2 Limpieza del interior del depósito mediante chorro de agua a presión y medios manuales.	1,80	UN EURO CON OCHENTA CÉNTIMOS
<b>4 Auscultación</b>			
4.1	h Lectura de control topográfico para medida de asientos y abertura en juntas con regleta manual, realizando la lectura de todos los puntos de control manual de asiento instalados con nivel de alta precisión Tipo NAK-2 WILO o calidad equivalente, con las siguientes características: A) NIVEL. Nivelación de la línea de puntería +- 0,01 mm/10m. Lectura numérica hasta 0,1 mm. Lectura a estima 0,01 mm. B) MICROMETRO: Micrómetro de placa plano paralela incorporado. Equipado con regletas de precisión. C) Juego de miras invar de 3m. Medida la unidad de lectura ejecutada.	30,80	TREINTA EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
4.2	ud Bases profundas de nivelación fabricadas con perfiles metálicos, ancladas a la cimentación exterior del muro perimetral, incluso colocación y medios auxiliares	20,00	VEINTE EUROS
4.3	ud Dianas de nivelación colocadas en la coronación de los muros de cerramiento y en bases profundas de nivelación, incluso mano de obra y medios auxiliares de colocación.	10,76	DIEZ EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
4.4	ud Regletas de precisión para medir movimientos en juntas, situadas en el interior del depósito en lugar accesible para comprobación, incluso colocación, materiales y medios auxiliares	19,73	DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
4.5	ud Pilares de observación de hormigón armado de 1.2 m de altura, con sistema de centrado forzoso para garantizar la precisión de las medidas, incluso mano de obra, materiales y medios auxiliares	204,67	DOSCIENTOS CUATRO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
<b>5 Seguridad y Salud</b>			
<b>5.1 INSTALACIONES DE BIENESTAR</b>			

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.1	m Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm <sup>2</sup> de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.	4,68	CUATRO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
5.1.2	ud Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 30 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando.	198,00	CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS
5.1.3	ud Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 20 m., formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.	251,99	DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.1.4	mes Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 7,92x2,45x2,45 m. de 19,40 m <sup>2</sup> . Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	185,72	CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.1.5	mes Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 5,98x2,45x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, cuatro placas de ducha, piletta de cuatro grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	228,35	DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS



Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.6	mes Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1 mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	130,66	CIENTO TREINTA EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.1.7	mes Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina en obra de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	163,97	CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.1.8	ud Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.	3,91	TRES EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
5.1.9	ud Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	28,12	VEINTIOCHO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
5.1.10	ud Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).	8,30	OCHO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
5.1.11	ud Dispensador de papel toalla con cerradura de seguridad, colocado. Amortizable en 3 usos.	14,67	CATORCE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.1.12	ud Horno microondas de 18 litros de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).	21,77	VEINTIUN EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.1.13	ud Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 3 usos).	65,18	SESENTA Y CINCO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
5.1.14	ud Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 3 usos).	34,26	TREINTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
5.1.15	ud Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).	14,96	CATORCE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.16	ud Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	77,97	SETENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.1.17	ud Reposición de material de botiquín de urgencia.	53,09	CINCUENTA Y TRES EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
5.1.18	ud Convector eléctrico mural de 1500 W. instalado. (amortizable en 5 usos)	10,75	DIEZ EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
<b>5.2 SEÑALIZACIÓN</b>			
5.2.1	m Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	0,80	OCHENTA CÉNTIMOS
5.2.2	ud Señal de seguridad triangular de L=90 cm., normalizada, con trípode tubular, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	88,96	OCHENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.2.3	ud Señal de seguridad circular de D=90 cm., normalizada, con trípode tubular, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	61,01	SESENTA Y UN EUROS CON UN CÉNTIMO
5.2.4	ud Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. s/R.D. 485/97.	11,38	ONCE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
5.2.5	ud Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.	117,92	CIENTO DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.2.6	ud Valla de contención para peatones de 2,5 m	54,84	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
5.2.7	ud Valla de 2,5 metros de altura de enrejado para cerrar la obra	70,45	SETENTA EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
5.2.8	ud Cartel indicativo de riesgo con soporte	5,36	CINCO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
<b>5.3 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>			
5.3.1	ud Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/144B, de 9 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	42,16	CUARENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
5.3.2	ud Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	71,01	SETENTA Y UN EUROS CON UN CÉNTIMO
<b>5.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>			
5.4.1	ud Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	9,98	NUEVE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.4.2	ud Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	2,46	DOS EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.4.3	ud Semi-mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	14,28	CATORCE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
5.4.4	ud Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	1,44	UN EURO CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
5.4.5	ud Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	3,92	TRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.4.6	ud Chaleco de obras con bandas reflectante. Amortizable en 1 usos. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	4,11	CUATRO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
5.4.7	ud Mono recto cremallera con tapeta de seguridad poliéster-algodón. Alta visibilidad, con bandas. Amortizable en 2 usos. Certificado CE según EN471. s/R.D. 773/97.	11,44	ONCE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
5.4.8	ud Conjunto de lluvia alta visibilidad compuesto por pantalón y chaqueta. Ambos con tiras retroreflejantes microburbujas 3M, termoselladas, color plata, 50 mm, montaje paralelo. Amortizable en 3 usos. Certificado CE según EN471. s/R.D. 773/97.	9,91	NUEVE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
5.4.9	ud Par de guantes de lona reforzados. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	3,03	TRES EUROS CON TRES CÉNTIMOS
5.4.10	ud Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	24,42	VEINTICUATRO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.4.11	ud PAR DE GUANTES DE GOMA	1,85	UN EURO CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
5.4.12	ud PAR DE GUANTES PARA SOLDAR	5,97	CINCO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.4.13	ud PAR DE BOTAS DE AGUA ALTAS	6,18	SEIS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
<b>5.5 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD</b>			
5.5.1	ud Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.	131,14	CIENTO TREINTA Y UN EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
5.5.2	ud Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.	139,69	CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.5.3	ud Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana de un peón ordinario.	129,02	CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON DOS CÉNTIMOS
5.5.4	ud Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	75,81	SETENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
5.5.5	ud Reconocimiento médico básico II anual trabajador, compuesto por control visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 12 parámetros.	94,55	NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
6.1	<b>6 Micropilotes</b> m Micropilote fabricado in situ de diámetro exterior de 150 mm. armado con tubo de acero de 101.6 mm. de diámetro exterior de 9 mm. de espesor, hasta 15 m. de profundidad. Perforación por rotación con camisa de contención e inyección IRS, i/p.p. de maquinaria inyección y perforación y transporte de equipo mecánico	264,16	DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS

## **CAPÍTULO 3**

### **CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

## Cuadro de precios nº 2

**Advertencia:** Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.1	<b>1 Trabajos Previos</b>		
	m2 Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar, por medios mecánicos, con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado menor de 10 cm.		
	(Mano de obra)		
	Capataz	0,003 h	19,100
	Peón ordinario	0,002 h	15,000
	(Maquinaria)		
	Retrocargadora neumáticos 75 CV	0,002 h	32,960
	Camión basculante 4x4 14 t	0,005 h	35,450
	Canon de desbroce a vertedero	0,108 m3	6,190
	Motoniveladora de 135 CV	0,003 h	62,890
	Motosierra gasol. L=40cm. 1,32 CV	0,011 h	2,200
	(Por redondeo)		-0,08
	3% Costes indirectos		0,03
			1,17
1.2	m3 Excavación a cielo abierto, en terrenos flojos, por medios mecánicos, sin extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.		
	(Mano de obra)		
	Peón ordinario	0,025 h	15,000
	(Maquinaria)		
	Retrocargadora neumáticos 75 CV	0,040 h	32,960
1.3	m3 Relleno extendido y apisonado con tierras procedentes de vaciado, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, y con p.p. de medios auxiliares.		
	(Mano de obra)		
	Peón ordinario	0,080 h	15,000
	(Maquinaria)		
	Retrocargadora neumáticos 75 CV	0,010 h	32,960
	Cisterna agua s/camión 10.000 l	0,020 h	32,760
	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 3 t.	0,085 h	39,820
	3% Costes indirectos		0,17
			1,75
1.4	m2 Apuntalamiento y desapuntalamiento de forjado reticular para demoler muro perimetral, mediante sopandas, puntales especiales telescopicos, durmientes y todo aquel material necesario para garantizar la estabilidad del conjunto, para alturas mayores de 6 m.		
	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª encofrador	0,250 h	19,050
	Ayudante encofrador	0,250 h	17,880
	(Maquinaria)		
	Puntal metalico telescopico h>6m	1,000 ud	1,980
	(Materiales)		
	Madera pino encofrar 26 mm	0,010 m3	264,190
	3% Costes indirectos		0,42
			5,74
			14,27

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.5	m3 Demolición de muro de hormigón armado de espesor variable con medios manuales, martillo neumático compresor y equipo de oxicorte, incluso carga y transporte de escombros al vertedero, con p.p. de medios auxiliares.  (Mano de obra) Peón especializado 2,000 h 15,000 Peón ordinario 2,000 h 15,000 Oficial 1ª Soldador 1,000 h. 11,440  (Maquinaria) Compre.port.diesel m.p. 10 m3/min. 7 bar 2,000 h 8,000 Martillo manual perforador neumat.20 kg 2,000 h 3,630 Equipo oxicorte 1,000 h. 5,750 3% Costes indirectos 3,01				
2.1	<b>2 Reparaciones superficiales</b>  m. Sellado impermeabilizante elástico de juntas de dilatación en muros mediante aplicación de adhesivo en bordes Maxseal Fex/ Maxseal Joint, banda elástica Maxflex XJS y revestimiento posterior de los bordes de esta con Maxseal Flex, para un ancho de 20 cm incluso materiales y medios auxiliares.  (Mano de obra) Oficial primera 0,080 h 19,450 Ayudante 0,150 h 17,320  (Materiales) Imprimación caucho sintético 0,120 kg 9,410 Banda elastica 1,000 m. 13,000 3% Costes indirectos 0,55				103,46
2.2	m. Sellado de juntas de dilatación verticales del depósito con abertura menor a 20 mm. de anchura con un fondo de 1 cm. sobre fondo de juntas y cordón realizado con sellante de poliuretano monocomponente, incluso medios auxiliares (sin incluir montaje de andamios).  (Mano de obra) Oficial primera 0,050 h 19,450  (Materiales) Sellado poliuretano e=20 mm. 1,250 m. 4,190 Fondo de juntas para sellado 1,000 m. 0,720 3% Costes indirectos 0,21				18,84
2.3	m2 Revestimiento superficial anticorrosion en armaduras vistas mediante limpieza y saneamiento de la superficie alrededor de la armadura corroida, aplicacion de pasivador y protector del oxido, puente de union entre hormigones y mortero de reparacion por medios manuales cubriendo por completo el desconchamiento del hormigon y dejando superficie lisa.  (Mano de obra) Oficial primera 0,320 h 19,450 Especialista preparación resinas 0,190 h 18,670  (Materiales) Imprimación puente de union entre hormigo... 0,020 kg 17,320 Mortero de reparacion 1,000 m2 2,040 3% Costes indirectos 0,36				7,14
	<b>3 Actuaciones finales</b> <b>3.1 Reconstruccion muro</b>				12,52

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.1	kg Acero corrugado B 500 S, colocado en alzados de muros de hormigón armado, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.				
	(Mano de obra)				
	Capataz	0,002 h	19,100	0,04	
	Oficial 1ª ferralla	0,007 h	19,050	0,13	
	Ayudante ferralla	0,007 h	17,880	0,13	
	(Maquinaria)				
	Grúa telescópica autoprop. 20 t	0,001 h	58,110	0,06	
	(Materiales)				
	Alambre atar 1,30 mm	0,006 kg	0,870	0,01	
	Acero corrugado B 500 S/SD pref.	1,040 kg	0,970	1,01	
	3% Costes indirectos			0,04	
3.1.2	m3 Hormigón HA-25 en alzados de muros de hormigón armado, incluso encofrado visto a dos caras, desencofrado, vibrado y curado, totalmente terminado.				1,42
	(Mano de obra)				
	Capataz	0,450 h	19,100	8,60	
	Oficial primera	0,200 h	19,450	3,89	
	Peón ordinario	0,200 h	15,000	3,00	
	Oficial 1ª encofrador	1,900 h	19,050	36,20	
	Ayudante encofrador	1,900 h	17,880	33,97	
	(Maquinaria)				
	Autob.hormig.h.40 m3,pluma<=32m	0,050 h	155,530	7,78	
	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	0,200 h	5,920	1,18	
	km transporte hormigón	30,600 m3	0,320	9,79	
	Aguja neumática s/compresor D=80mm	0,200 h	1,120	0,22	
	Tablero encofrar 26 mm. 4 p.	4,000 m2	2,460	9,84	
	(Materiales)				
	Desencofrante p/encofrado metálico	0,800 l	2,080	1,66	
	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	0,060 m3	194,990	11,70	
	Hormigón HA-25/P/20/I central	1,020 m3	70,470	71,88	
	Puntas 20x100	0,080 kg	7,840	0,63	
	3% Costes indirectos			6,01	
3.2.1	3.2 Relleno trasdos m3 Relleno con material procedente de desmonte, colocado en el trasdos del muro perimetral, mediante carga, extendido, humectacion y compactacion en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactacion del 95% del proctor modificado				206,35
	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,080 h	15,000	1,20	
	(Maquinaria)				
	Retrocargadora neumáticos 75 CV	0,040 h	32,960	1,32	
	Cisterna agua s/camión 10.000 l	0,020 h	32,760	0,66	
	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 3 t.	0,085 h	39,820	3,38	
	3% Costes indirectos			0,20	
3.3.1	3.3 Limpieza interior depósito m2 Limpieza del interior del depósito mediante chorro de agua a presion y medios manuales.				6,76
	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,100 h	15,000	1,50	
	(Maquinaria)				
	Alquiler maquinaria de presion de agua	0,050 h	5,000	0,25	
	3% Costes indirectos			0,05	
	4 Auscultacion				1,80



Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.1	h Lectura de control topográfico para medida de asientos y abertura en juntas con regleta manual, realizando la lectura de todos los puntos de control manual de asiento instalados con nivel de alta precisión Tipo NAK-2 WILO o calidad equivalente, con las siguientes características: A) NIVEL. Nivelación de la línea de puntería +- 0,01 mm/10m. Lectura numérica hasta 0,1 mm. Lectura a estima 0,01 mm. B) MICROMETRO: Micrómetro de placa plano paralela incorporado. Equipado con regletas de precisión. C) Juego de miras invar de 3m. Medida la unidad de lectura ejecutada.				
	(Mano de obra)				
	Técnico cualificado en auscultación 1,000 h 16,200			16,20	
	Ayudante cualificado en auscultación 1,000 h 13,700			13,70	
	3% Costes indirectos			0,90	
4.2	ud Bases profundas de nivelacion fabricadas con perfiles metálicos, ancladas a la cimentación exterior del muro perimetral, incluso colocacion y medios auxiliares				30,80
	(Mano de obra)				
	Ayudante 0,150 h 17,320			2,60	
	(Materiales)				
	MATERIAL DE BASE DE NIVELACION 1,000 ud 16,820			16,82	
4.3	3% Costes indirectos			0,58	
	ud Dianas de nivelacion colocadas en la coronacion de los muros de cerramiento y en bases profundas de nivelación, incluso mano de obra y medios auxiliares de colocacion.				20,00
	(Mano de obra)				
	Oficial primera 0,100 h 19,450			1,95	
	(Materiales)				
4.4	DIANAS DE NIVELACIÓN 1,000 ud 8,500			8,50	
	3% Costes indirectos			0,31	
	ud Regletas de precision para medir movimientos en juntas, situadas en el interior del depósito en lugar accesible para comprobación, incluso colocación, materiales y medios auxiliares				10,76
	(Mano de obra)				
	Técnico cualificado en auscultación 0,150 h 16,200			2,43	
	Ayudante cualificado en auscultación 0,150 h 13,700			2,06	
	(Materiales)				
	FISUROMETRO MANUAL DE REGLETA 1,000 ud 14,670			14,67	
	3% Costes indirectos			0,57	
					19,73

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
4.5	ud Pilares de observación de hormigón armado de 1.2 m de altura, con sistema de centrado forzoso para garantizar la precision de las medidas, incluso mano de obra, materiales y medios auxiliares					
	(Mano de obra)					
	Oficial primera	2,500 h	19,450	48,63		
	Peón ordinario	2,500 h	15,000	37,50		
	Oficial 1ª encofrador	0,118 h	19,050	2,25		
	Ayudante encofrador	0,118 h	17,880	2,11		
	Oficial 1ª gruísta	0,010 h	18,570	0,19		
	Oficial 1ª ferralla	0,043 h	19,050	0,82		
	Ayudante ferralla	0,043 h	17,880	0,77		
	Técnico cualificado en auscultación	1,000 h	16,200	16,20		
	(Maquinaria)					
	Grúa pluma 30 m./0,75 t	0,020 h	18,910	0,38		
	Encof. cartón liso pilar cir. D 300, <4m.	0,538 m	12,250	6,59		
	(Materiales)					
	Hormigón HA-25/P/20/I central	0,038 m3	70,470	2,68		
	Puntas 17x70	0,035 kg	7,760	0,27		
	Alambre atar 1,30 mm	0,058 kg	0,870	0,05		
	Acero corrugado B 500 S/SD	3,192 kg	0,730	2,33		
	SISTEMA DE CENTRADO FORZOSO	1,000 ud	78,000	78,00		
	(Por redondeo)			-0,06		
	3% Costes indirectos			5,96		
	5.1.1					204,67
		<b>5 Seguridad y Salud</b>				
<b>5.1 INSTALACIONES DE BIENESTAR</b>						
m Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.						
(Mano de obra)						
Oficial 1ª electricista		0,100 h	18,850	1,89		
(Materiales)						
Manguera flex. 750 V. 4x6 mm2.		1,100 m	2,410	2,65		
3% Costes indirectos			0,14			
5.1.2						4,68
	ud Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 30 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando.					
	(Materiales)					
	Acometida prov. fonta.a caseta	1,000 ud	192,226	192,23		
5.1.3	3% Costes indirectos			5,77		
					198,00	
	ud Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 20 m., formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.					
	(Materiales)					
	Acometida prov. sane. a caseta en superfi...	1,000 ud	244,652	244,65		
	3% Costes indirectos			7,34		
					251,99	

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.4	mes Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 7,92x2,45x2,45 m. de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.				
	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,085 h	15,000	1,28	
	(Materiales)				
	Alq. mes caseta comedor 7,92x2,45	1,000 ud	138,915	138,92	
	Transp.150km.entr.y rec.1 módulo	0,085 ud	471,870	40,11	
3% Costes indirectos				5,41	
5.1.5	mes Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 5,98x2,45x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, cuatro placas de ducha, pileta de cuatro grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.				185,72
	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,085 h	15,000	1,28	
	(Materiales)				
	Alq. mes caseta pref. aseo 5,98x2,45	1,000 ud	180,310	180,31	
	Transp.150km.entr.y rec.1 módulo	0,085 ud	471,870	40,11	
3% Costes indirectos				6,65	
5.1.6	mes Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1 mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.				228,35
	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,085 h	15,000	1,28	
	(Materiales)				
	Alq. mes caseta almacén 5,98x2,45	1,000 ud	85,460	85,46	
	Transp.150km.entr.y rec.1 módulo	0,085 ud	471,870	40,11	
3% Costes indirectos				3,81	
				130,66	

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación		Importe	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.7	<p>mes Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina en obra de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.</p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Peón ordinario 0,085 h 15,000</p> <p>(Materiales)</p> <p>Alq. mes caseta oficina 5,98x2,45 1,000 ud 117,800</p> <p>Transp.150km.entr.y rec.1 módulo 0,085 ud 471,870</p> <p>3% Costes indirectos</p>		1,28	
5.1.8	<p>ud Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.</p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Peón ordinario 0,050 h 15,000</p> <p>(Materiales)</p> <p>Percha para aseos o duchas 1,000 ud 3,050</p> <p>3% Costes indirectos</p>		0,75	163,97
5.1.9	<p>ud Espejo para vestuarios y aseos, colocado.</p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Peón ordinario 0,100 h 15,000</p> <p>(Materiales)</p> <p>Espejo vestuarios y aseos 1,000 ud 25,800</p> <p>3% Costes indirectos</p>		1,50	3,91
5.1.10	<p>ud Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).</p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Peón ordinario 0,100 h 15,000</p> <p>(Materiales)</p> <p>Jabonera industrial 1 l. 0,333 ud 19,710</p> <p>3% Costes indirectos</p>		1,50	28,12
5.1.11	<p>ud Dispensador de papel toalla con cerradura de seguridad, colocado. Amortizable en 3 usos.</p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Peón ordinario 0,010 h 15,000</p> <p>(Materiales)</p> <p>Dispensador de papel toalla 0,330 ud 42,710</p> <p>3% Costes indirectos</p>		0,15	8,30
5.1.12	<p>ud Horno microondas de 18 litros de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).</p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Peón ordinario 0,100 h 15,000</p> <p>(Materiales)</p> <p>Horno microondas 18 l. 700W 0,200 ud 98,200</p> <p>3% Costes indirectos</p>		1,50	14,67
				21,77

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.13	ud Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 3 usos).				
	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,100 h	15,000	1,50	
	(Materiales)				
	Mesa melamina para 10 personas	0,333 ud	185,530	61,78	
	3% Costes indirectos			1,90	
5.1.14	ud Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 3 usos).				65,18
	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,100 h	15,000	1,50	
	(Materiales)				
	Banco madera para 5 personas	0,333 ud	95,380	31,76	
	3% Costes indirectos			1,00	
5.1.15	ud Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).				34,26
	(Materiales)				
	Depósito-cubo basuras	0,500 ud	29,030	14,52	
	3% Costes indirectos			0,44	
5.1.16	ud Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.				14,96
	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,100 h	15,000	1,50	
	(Materiales)				
	Botiquín de urgencias	1,000 ud	22,660	22,66	
	Reposición de botiquín	1,000 ud	51,540	51,54	
	3% Costes indirectos			2,27	
5.1.17	ud Reposición de material de botiquín de urgencia.				77,97
	(Materiales)				
	Reposición de botiquín	1,000 ud	51,540	51,54	
	3% Costes indirectos			1,55	
5.1.18	ud Convector eléctrico mural de 1500 W. instalado. (amortizable en 5 usos)				53,09
	(Materiales)				
	Radiador eléctrico 1500 W.	0,200 ud	52,190	10,44	
	3% Costes indirectos			0,31	
5.2.1	<b>5.2 SEÑALIZACIÓN</b>				10,75
	m Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.				
	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,050 h	15,000	0,75	
	(Materiales)				
	Cinta balizamiento bicolor 8 cm	1,100 m	0,030	0,03	
	3% Costes indirectos			0,02	
					0,80

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.2.2	ud Señal de seguridad triangular de L=90 cm., normalizada, con trípode tubular, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.				
	(Mano de obra)				
	Ayudante	0,150 h	17,320	2,60	
	(Materiales)				
	Señal triangular L=90 cm reflexivo E.G.	1,000 ud	72,770	72,77	
	Caballete para señal D=60 L=90,70	1,000 ud	11,000	11,00	
	3% Costes indirectos			2,59	
5.2.3	ud Señal de seguridad circular de D=90 cm., normalizada, con trípode tubular, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.				88,96
	(Mano de obra)				
	Ayudante	0,150 h	17,320	2,60	
	(Materiales)				
	Señal circular D=90 cm reflexivo E.G.	1,000 ud	45,630	45,63	
	Caballete para señal D=60 L=90,70	1,000 ud	11,000	11,00	
	3% Costes indirectos			1,78	
5.2.4	ud Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. s/R.D. 485/97.				61,01
	(Materiales)				
	Paleta manual 2c. stop-d.obli	1,000 ud	11,050	11,05	
	3% Costes indirectos			0,33	
5.2.5	ud Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.				11,38
	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,353 h	15,000	5,30	
	(Maquinaria)				
	Hormigonera 300 l gasolina	0,035 h	3,890	0,14	
	(Materiales)				
	Arena de río 0/6 mm	0,046 t	13,850	0,64	
	Gravilla 20/40 mm	0,092 t	16,350	1,50	
	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	0,015 t	96,810	1,45	
	Agua	0,010 m3	1,270	0,01	
	Panel direc. reflecc. 164x45 cm.	1,000 ud	92,170	92,17	
	Soporte panel direc. metálico	1,000 ud	13,310	13,31	
	(Por redondeo)			-0,03	
3% Costes indirectos			3,43		
5.2.6	ud Valla de contención para peatones de 2,5 m				117,92
	(Materiales)				
	Valla contención peatones 2,5 m.	1,000 ud	53,240	53,24	
	3% Costes indirectos			1,60	
5.2.7	ud Valla de 2,5 metros de altura de enrejado para cerrar la obra				54,84
	(Materiales)				
	Valla enrejado móvil	6,000 m.	11,400	68,40	
	3% Costes indirectos			2,05	
					70,45

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
5.2.8	ud Cartel indicativo de riesgo con soporte					
	(Materiales) Placa informativa PVC 50x30 1,000 ud 5,200			5,20		
	3% Costes indirectos			0,16		
5.3.1	5.3 PROTECCIONES COLECTIVAS				5,36	
	ud Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/144B, de 9 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.					
	(Mano de obra) Peón ordinario 0,100 h 15,000			1,50		
	(Materiales) Extintor polvo ABC 9 kg. 34A/144B 1,000 ud 39,430			39,43		
	3% Costes indirectos			1,23		
5.3.2	ud Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.				42,16	
	(Mano de obra) Peón ordinario 0,100 h 15,000			1,50		
	(Materiales) Extintor CO2 5 kg. acero. 89B 1,000 ud 67,440			67,44		
	3% Costes indirectos			2,07		
5.4.1	5.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL				71,01	
	ud Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					
	(Materiales) Casco seguridad con rueda 1,000 ud 9,690			9,69		
	3% Costes indirectos			0,29		
5.4.2	ud Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.				9,98	
	(Materiales) Gafas protectoras 0,333 ud 7,190			2,39		
	3% Costes indirectos			0,07		
5.4.3	ud Semi-mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.				2,46	
	(Materiales) Semi-mascarilla 2 filtros 0,333 ud 41,630			13,86		
	3% Costes indirectos			0,42		
5.4.4	ud Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.				14,28	
	(Materiales) Filtro antipolvo 1,000 ud 1,400			1,40		
	3% Costes indirectos			0,04		
					1,44	

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.4.5	ud Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. (Materiales) Cascos protectores auditivos 0,333 ud 11,450 3% Costes indirectos			3,81 0,11	
5.4.6	ud Chaleco de obras con bandas reflectante. Amortizable en 1 usos. Certificado CE. s/R.D. 773/97. (Materiales) Chaleco de obras reflectante. 1,000 ud 3,990 3% Costes indirectos			3,99 0,12	3,92
5.4.7	ud Mono recto cremallera con tapeta de seguridad poliéster-algodón. Alta visibilidad, con bandas. Amortizable en 2 usos. Certificado CE según EN471. s/R.D. 773/97. (Materiales) Mono recto alta visibilidad 0,500 ud 22,220 3% Costes indirectos			11,11 0,33	4,11
5.4.8	ud Conjunto de lluvia alta visibilidad compuesto por pantalón y chaqueta. Ambos con tiras retroreflejantes microburbujas 3M, termoselladas, color plata, 50 mm, montaje paralelo. Amortizable en 3 usos. Certificado CE según EN471. s/R.D. 773/97. (Materiales) Conjunto de lluvia alta visibilidad 0,333 ud 28,880 3% Costes indirectos			9,62 0,29	11,44
5.4.9	ud Par de guantes de lona reforzados. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. (Materiales) Par guantes lona reforzados 1,000 ud 2,940 3% Costes indirectos			2,94 0,09	9,91
5.4.10	ud Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. (Materiales) Par botas de seguridad 1,000 ud 23,710 3% Costes indirectos			23,71 0,71	3,03
5.4.11	ud PAR DE GUANTES DE GOMA (Materiales) Par guantes de goma látex-antic. 1,000 ud 1,800 3% Costes indirectos			1,80 0,05	24,42
5.4.12	ud PAR DE GUANTES PARA SOLDAR (Materiales) Par guantes p/soldador 1,000 ud 5,800 3% Costes indirectos			5,80 0,17	1,85
5.4.13	ud PAR DE BOTAS DE AGUA ALTAS (Materiales) Par botas altas de agua (negras) 1,000 ud 6,000 3% Costes indirectos			6,00 0,18	5,97
					6,18



Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
5.5.1	<b>5.5 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD</b>					
	ud Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.					
	(Materiales)					
	Costo mensual Comité seguridad	1,000 ud	127,320	127,32		
5.5.2	3% Costes indirectos			3,82		
	ud Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.				131,14	
	(Materiales)					
	Costo mensual de conservación	1,000 ud	135,620	135,62		
5.5.3	3% Costes indirectos			4,07		
	ud Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana de un peón ordinario.				139,69	
	(Materiales)					
	Costo mensual limpieza-desinfec.	1,000 ud	125,260	125,26		
5.5.4	3% Costes indirectos			3,76		
	ud Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.				129,02	
	(Materiales)					
	Costo mens. formación seguridad	1,000 ud	73,600	73,60		
5.5.5	3% Costes indirectos			2,21		
	ud Reconocimiento médico básico II anual trabajador, compuesto por control visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 12 parámetros.				75,81	
	(Materiales)					
	Reconocimiento médico básico II	1,000 ud	91,800	91,80		
6.1	3% Costes indirectos			2,75		
	<b>6 Micropilotes</b>				94,55	
	m Micropilote fabricado in situ de diámetro exterior de 150 mm. armado con tubo de acero de 101.6 mm. de diámetro exterior de 9 mm. de espesor, hasta 15 m. de profundidad. Perforación por rotación conn camisa de contención e inyección IRS, i/p.p. de maquinaria inyección y perforación ytransporte de equipo mecánico					
	(Mano de obra)					
	Ayudante	0,700 h	17,320	12,12		
	Peón especializado	0,700 h	15,000	10,50		
	Peón ordinario	0,350 h	15,000	5,25		
	(Maquinaria)					
	Mezcladora de dos depósitos	0,250 h	42,300	10,58		
	Dosificador de cemento	0,250 h	51,250	12,81		
	Equipo perf. roto. micropilotes	0,450 h	285,000	128,25		
	Bomba de inyección	0,250 h	37,740	9,44		
	Transporte equipo mecánico pilotes	0,003 ud	4.007,580	12,02		
	Silo de cemento	0,250 h	13,800	3,45		
	(Materiales)					
	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	0,330 t	96,810	31,95		
	Tubo manguito para inyección IRS	1,000 m	4,700	4,70		
	Tubo acero S355 D=101.6 e=9 mm	1,000 m	15,400	15,40		
		3% Costes indirectos			7,69	
						264,16

## **CAPÍTULO 4**

### **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**

[illegible]





[illegible]

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
<b>5.1 INSTALACIONES DE BIENESTAR</b>						
5.1.1	E28BA020	m	Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.	100,000	4,68	468,00
5.1.2	E28BA030	ud	Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 30 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando.	1,000	198,00	198,00
5.1.3	E28BA045	ud	Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 20 m., formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.	1,000	251,99	251,99
5.1.4	E28BC200	mes	Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 7,92x2,45x2,45 m. de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	4,000	185,72	742,88

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
5.1.5	E28BC080	mes	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 5,98x2,45x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, cuatro placas de ducha, pileta de cuatro grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	4,000	228,35	913,40
5.1.6	E28BC130	mes	Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1 mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	4,000	130,66	522,64
5.1.7	E28BC160	mes	Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina en obra de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	4,000	163,97	655,88
5.1.8	E28BM010	ud	Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.	2,000	3,91	7,82
5.1.9	E28BM030	ud	Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	2,000	28,12	56,24



Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
5.1.10	E28BM040	ud	Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).	2,000	8,30	16,60
5.1.11	E28BM045	ud	Dispensador de papel toalla con cerradura de seguridad, colocado. Amortizable en 3 usos.	2,000	14,67	29,34
5.1.12	E28BM060	ud	Horno microondas de 18 litros de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).	1,000	21,77	21,77
5.1.13	E28BM080	ud	Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 3 usos).	1,000	65,18	65,18
5.1.14	E28BM090	ud	Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 3 usos).	2,000	34,26	68,52
5.1.15	E28BM100	ud	Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).	4,000	14,96	59,84
5.1.16	E28BM110	ud	Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	2,000	77,97	155,94
5.1.17	E28BM120	ud	Reposición de material de botiquín de urgencia.	5,000	53,09	265,45
5.1.18	E28BM160	ud	Convector eléctrico mural de 1500 W. instalado. (amortizable en 5 usos)	3,000	10,75	32,25
<b>5.2 SEÑALIZACIÓN</b>						
5.2.1	E28EB010	m	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	500,000	0,80	400,00
5.2.2	E28ES015	ud	Señal de seguridad triangular de L=90 cm., normalizada, con trípode tubular, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	4,000	88,96	355,84
5.2.3	E28ES037	ud	Señal de seguridad circular de D=90 cm., normalizada, con trípode tubular, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	4,000	61,01	244,04
5.2.4	E28ES060	ud	Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. s/R.D. 485/97.	2,000	11,38	22,76
5.2.5	E28ES070	ud	Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.	10,000	117,92	1.179,20
5.2.6	VCP002	ud	Valla de contención para peatones de 2,5 m	10,000	54,84	548,40
5.2.7	VCO	ud	Valla de 2,5 metros de altura de enrejado para cerrar la obra	1,000	70,45	70,45
5.2.8	CIR003	ud	Cartel indicativo de riesgo con soporte	20,000	5,36	107,20

**5.3 PROTECCIONES COLECTIVAS**

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
5.3.1	E28PF020	ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/144B, de 9 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	4,000	42,16	168,64
5.3.2	E28PF030	ud	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	4,000	71,01	284,04
<b>5.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>						
5.4.1	E28RA010	ud	Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	20,000	9,98	199,60
5.4.2	E28RA070	ud	Gafas protectoras contra impactos, incolores, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	20,000	2,46	49,20
5.4.3	E28RA105	ud	Semi-mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	20,000	14,28	285,60
5.4.4	E28RA110	ud	Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	60,000	1,44	86,40
5.4.5	E28RA120	ud	Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	20,000	3,92	78,40
5.4.6	E28RC180	ud	Chaleco de obras con bandas reflectante. Amortizable en 1 usos. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	20,000	4,11	82,20
5.4.7	E28RC210	ud	Mono recto cremallera con tapeta de seguridad poliéster-algodón. Alta visibilidad, con bandas. Amortizable en 2 usos. Certificado CE según EN471. s/R.D. 773/97.	20,000	11,44	228,80
5.4.8	E28RC240	ud	Conjunto de lluvia alta visibilidad compuesto por pantalón y chaqueta. Ambos con tiras retroreflejantes microburbujas 3M, termoselladas, color plata, 50 mm, montaje paralelo. Amortizable en 3 usos. Certificado CE según EN471. s/R.D. 773/97.	40,000	9,91	396,40
5.4.9	E28RM020	ud	Par de guantes de lona reforzados. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	40,000	3,03	121,20
5.4.10	E28RP070	ud	Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	20,000	24,42	488,40
5.4.11	E28RP079	ud	PAR DE GUANTES DE GOMA	20,000	1,85	37,00
5.4.12	E28RP077	ud	PAR DE GUANTES PARA SOLDAR	5,000	5,97	29,85
5.4.13	E28RP082	ud	PAR DE BOTAS DE AGUA ALTAS	10,000	6,18	61,80

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
<b>5.5 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD</b>						
5.5.1	E28W020	ud	Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.	3,500	131,14	458,99
5.5.2	E28W030	ud	Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.	3,500	139,69	488,92
5.5.3	E28W040	ud	Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana de un peón ordinario.	3,500	129,02	451,57
5.5.4	E28W050	ud	Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	3,500	75,81	265,34
5.5.5	E28W070	ud	Reconocimiento médico básico II anual trabajador, compuesto por control visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 12 parámetros.	20,000	94,55	1.891,00
<b>Total presupuesto parcial nº 5 Seguridad y Salud :</b>						<b>13.612,98</b>

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
6.1	E04PM050	m	Micropilote fabricado in situ de diámetro exterior de 150 mm. armado con tubo de acero de 101.6 mm. de diámetro exterior de 9 mm. de espesor, hasta 15 m. de profundidad. Perforación por rotación con camisa de contención e inyección IRS, i/p.p. de maquinaria inyección y perforación y transporte de equipo mecánico	1.244,000	264,16	328.615,04
<b>Total presupuesto parcial nº 6 Micropilotes :</b>						<b>328.615,04</b>

## **CAPÍTULO 5**

### **RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

## RESUMEN DEL PRESUPUESTO

	<u>Euros</u>
1.- TRABAJOS PREVIOS.....	15.878,12 €
2.- REPARACIONES SUPERFICIALES.....	13.660,40 €
3.- ACTUACIONES FINALES.....	48.791,76 €
4.- AUSCULTACIÓN.....	2.587,32 €
4.- MICROPILOTES.....	328.615,04 €
5.- SEGURIDAD Y SALUD.....	13.612,98 €
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....</b>	<b>423.145,62 €</b>
13% Gastos generales.....	55.008,93 €
6% Beneficio industrial.....	25.388,74 €
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN .....</b>	<b>503.543,29 €</b>
IVA 21%.....	105.744,09 €
<b>PRESUPUESTO TOTAL .....</b>	<b>609.287,38 €</b>

El Presupuesto Base de Licitación asciende a la cantidad de **QUINIENTOS TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS Y VEINTINUEVE CÉNTIMOS (503.543,29 €)**, con el 21% de I.V.A. supone un Presupuesto Total de **SEISCIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS Y TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS (609.287,38 €)**.