

DOCUMENTO 4.

PRESUPUESTO

ALUMNO: JOAN BOIX GREGORI

TUTOR: FRANCISCO JAVIER MARTÍNEZ CORTIJO

MÁSTER EN INGENIERÍA DE MONTES

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRARIA Y DEL MEDIO NATURAL

ÍNDICE

- CUADRO DE PRECIOS Nº1
- CUADRO DE PRECIOS Nº2 CON DESCOMPOSICIÓN EN UNITARIOS
- HOJA RESUMEN CON IVA
- HOJA RESUMEN CON LISTA DE CAPÍTULOS
- PRESUPUESTO Y MEDICIÓN

Cuadro de precios nº 1

Advertencia: Los precios designados en letra en este cuadro, con la rebaja que resulte en la subasta en su caso, son los que sirven de base al contrato, y se utilizarán para valorar la obra ejecutada, siguiendo lo prevenido en la Cláusula 46 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, considerando incluidos en ellos los trabajos, medios auxiliares y materiales necesarios para la ejecución de la unidad de obra que definan, conforme a lo prescrito en la Cláusula 51 del Pliego antes citado, por lo que el Contratista no podrá reclamar que se introduzca modificación alguna en ello, bajo ningún pretexto de error u omisión.

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	1 Actuaciones previas		
1.1	m² Desbroce del terreno, con medios manuales, mediante desbrozadora equipada con disco de dientes de sierra.	0,44	CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.2	m² Retirada y carga sobre camión o contenedor de los materiales de desbroce, previamente troceados y apilados, con medios manuales.	0,19	DIECINUEVE CÉNTIMOS
	2 Demoliciones		
2.1	m² Demolición completa de cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	14,51	CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
2.2	m² Demolición completa de cubierta plana no transitable, con capa de protección de grava de 10 cm de espesor medio; con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	16,40	DIECISEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
2.3	m² Demolición de estructura metálica ligera autoportante de cubierta inclinada a un agua, con equipo de oxicorte, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos sobre los que se apoya, y carga manual sobre camión o contenedor.	24,37	VEINTICUATRO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
2.4	m³ Demolición de losa de cimentación de hormigón en masa, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor.	48,10	CUARENTA Y OCHO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
	3 Acondicionamiento del suelo		
3.1	m² Descompactación dinámica del terreno, 40 cm de espesor con una energía por golpe entre 2000 y 2250 kN·m y una energía específica entre 2000 y 2250 kN·m/m², ejecutada en cuatro fases, según malla de impactos y tiempo de demora entre fases sucesivas, con nivelación de la plataforma tras cada una de las fases de compactación y control del proceso mediante equipo de control de penetración dinámica y asientos.	11,15	ONCE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
3.2	m³ Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante miniretroexcavadora y un operario, dejando una altura de unos 0,2 cm en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes.	5,11	CINCO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
3.3	m² Cava del terreno suelto o compacto, hasta una profundidad de 20 cm, con medios manuales, mediante pico y azada, hasta desmenuzar completamente los terrones.	2,30	DOS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
	4 Movimiento de tierras		
4.1	m³ Desmonte en tierra, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión.	1,73	UN EURO CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.2	m³ Terraplenado para talud, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material de la propia excavación, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.	8,95	OCHO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
4.3	m³ Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con árido reciclado de hormigón de 40 a 80 mm de diámetro.	11,25	ONCE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
	5 Drenaje		
5.1	m³ Excavación de zanja a cielo abierto, en suelo de arena densa, con medios mecánicos, y carga a camión.	3,18	TRES EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
5.2	m³ Relleno principal de zanjas para instalaciones, con arena de material reciclado de hormigón de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación.	15,09	QUINCE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
	6 Siembra e hidrosiembra		
6.1	Kg Mezcla de semillas de especies autoctonas de la zona mediterránea, fertilizadas y sin durmancia. Con la viabilidad comprobada a priori en laboratorios especializados. Las especies que incluyen tienen una proporción equitativa, Se intentará que sean especies pionera y anuales pero en su excepción se pueden incluir las siguientes especies: Pistacea lentiscus, Rhamnus alaternus, Arbutus unedo, Quercus coccifera, Thymus piperella, Thymus vulgaris, Salvia rosmarinus y Anthyllis cytisoides.	5,24	CINCO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
6.2	m³ Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada en sacos y extendida con medios manuales, mediante pala, azada y rastrillo, en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes.	6,50	SEIS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
	7 Plantación de especies vegetales		
7.1	Ud Plantación de Pino carrasco (Pinus halepensis) de 12 a 14 mm de perímetro de tronco a 0.3 m del suelo, ahoyado realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal reciclada cribada y sustratos vegetales fertilizados.	3,20	TRES EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
7.2	Ud Plantación de Algarrobo (Ceratonia siliqua) de 10 a 12 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y sustratos vegetales fertilizados.	2,31	DOS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.3	Ud Plantación de carrasca (Quercus ilex sub. rotundifolia de 12 a 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y sustratos vegetales fertilizados.	2,53	DOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
7.4	Ud Plantación de Pistacea lentiscus de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y sustratos vegetales fertilizados.	3,04	TRES EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
7.5	Ud Plantación de Rhamnus alaternus de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y sustratos vegetales fertilizados.	2,44	DOS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
7.6	Ud Plantación de Arbustus unedo de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y sustratos vegetales fertilizados.	3,17	TRES EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
7.7	Ud Plantación de NQuercus coccifera de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y sustratos vegetales fertilizados.	2,33	DOS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
7.8	Ud Plantación de Thymus piperella de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y sustratos vegetales fertilizados.	11,45	ONCE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
7.9	Ud Plantación de Thymus vulgaris de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y sustratos vegetales fertilizados.	2,92	DOS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
7.10	Ud Plantación de Salvia rosmarinum de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y sustratos vegetales fertilizados.	1,72	UN EURO CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
7.11	Ud Plantación de Anthyllis cytisoides de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y sustratos vegetales fertilizados.	3,04	TRES EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
8 Seguridad y Salud			
8.1	m Protección frente a la caída de camiones en bordes de excavación, durante los trabajos de descarga directa de hormigón o materiales de relleno, formada por tope compuesto por 2 tabloncillos de madera de pino de 25x7,5 cm, amortizables en 4 usos y perfiles de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, de la serie IPN 200, galvanizado en caliente, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m, amortizables en 150 usos. Incluso elementos de acero para el ensamble de los tabloncillos.	18,25	DIECIOCHO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
8.2	m Protección de personas en bordes de excavación mediante barandilla de seguridad de 1 m de altura, formada por barra horizontal superior corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro, barra horizontal intermedia corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, todo ello sujeto mediante bridas de nylon y alambre a montantes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m. Incluso tapones de PVC, tipo seta, para la protección de los extremos de las armaduras. Amortizable las barras en 3 usos, la madera en 4 usos y los tapones protectores en 15 usos.	10,88	DIEZ EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
8.3	m² Protección de talud frente a desprendimiento de la capa superficial del terreno, formada por lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor, malla de triple torsión, hexagonal, 8x10-13, de alambre galvanizado de 2,00 mm de diámetro y anclajes al terreno formados por barras corrugadas de acero UNE-EN 10080 B 500 S. Incluso cables de acero entre los anclajes, para la sujeción de la malla de triple torsión.	15,84	QUINCE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
8.4	Ud Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje para enterrar en dos pozos excavados en el terreno de 1,5 m de profundidad, formado cada uno de ellos por cinta de poliéster de 35 mm de anchura con un disco metálico de 350 mm de diámetro en un extremo y una argolla en el otro extremo y 1 cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos.	113,36	CIENTO TRECE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
8.5	Ud Protección contra el sol de zona de trabajo de 4x8 m, compuesta por lona de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde y 4 rollizos de madera, de 10 a 12 cm de diámetro, de 4 m de longitud, hincados en el terreno, amortizables en 5 usos. Incluso cuerda de fibra y elementos de fijación al suelo para el anclaje de los rollizos al terreno y cuerda de fibra y anclajes mecánicos de acero inoxidable para la sujeción de la malla a los rollizos.	122,00	CIENTO VEINTIDOS EUROS
8.6	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 34A-233B-C, con 9 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.	16,29	DIECISEIS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
8.7	Ud Puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, anclados al terreno con dados de hormigón HM-20/P/20/l, amortizable en 5 usos.	223,92	DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
8.8	Ud Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	1.040,00	MIL CUARENTA EUROS
8.9	Ud Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1.040,00	MIL CUARENTA EUROS
8.10	Ud Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	104,00	CIENTO CUATRO EUROS
8.11	Ud Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	104,00	CIENTO CUATRO EUROS
8.12	Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Incluye grupo electrógeno y depósito de agua.	112,16	CIENTO DOCE EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
9 Gestión de residuos			
9.1	m³ Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km.	4,14	CUATRO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
9.2	m³ Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,91	UN EURO CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
9.3	m³ Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia.	2,93	DOS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
9.4	m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	6,60	SEIS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
10 Control de calidad			

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.1	Ud Estudio geotécnico del terreno en roca blanda con, un sondeo hasta 10 m tomando 1 muestra inalterada y 1 muestra alterada (SPT), una penetración dinámica mediante penetrómetro dinámico (DPSH) hasta 10 m y realización de los siguientes ensayos de laboratorio: 2 de análisis granulométrico; 2 de límites de Atterberg; 2 de humedad natural; densidad aparente; resistencia a compresión; Proctor Normal; C.B.R. 2 de contenido en sulfatos.	2.021,28	DOS MIL VEINTIUN EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
10.2	Ud Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente.	2.080,00	DOS MIL OCHENTA EUROS

Valencia, junio de 2022
Ingeniero de Montes
Joan Boix Gregori

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.

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.1	1 Actuaciones previas				
	m² Desbroce del terreno, con medios manuales, mediante desbrozadora equipada con disco de dientes de sierra. (Mano de obra)				
	Oficial 1ª jardinero.	0,01 h	19,03	0,19	
	Peón forestal.	0,01 h	17,82	0,18	
	(Maquinaria)				
	Desbrozadora equipada con disco de dientes de sierra o con hilo de corte, de 0,42 kW de potencia.	0,01 h	3,74	0,04	
	(Resto obra)			0,01	
	4% Costes indirectos			0,02	
1.2					0,44
	m² Retirada y carga sobre camión o contenedor de los materiales de desbroce, previamente troceados y apilados, con medios manuales. (Mano de obra)				
	Peón forestal.	0,01 h	17,82	0,18	
	4% Costes indirectos			0,01	
2.1	2 Demoliciones				0,19
	m² Demolición completa de cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. (Mano de obra)				
	Peón especializado construcción.	0,10 h	18,12	1,81	
	Peón ordinario construcción.	0,61 h	17,82	10,87	
	(Maquinaria)				
	Martillo neumático.	0,10 h	3,68	0,37	
	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	0,10 h	6,25	0,63	
	(Resto obra)			0,27	
	4% Costes indirectos			0,56	
	2.2				
m² Demolición completa de cubierta plana no transitable, con capa de protección de grava de 10 cm de espesor medio; con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. (Mano de obra)					
Peón especializado construcción.		0,10 h	18,12	1,81	
Peón ordinario construcción.		0,71 h	17,82	12,65	

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
2.3	(Maquinaria)					
	Martillo neumático.	0,10 h	3,68	0,37		
	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	0,10 h	6,25	0,63		
	(Resto obra)			0,31		
	4% Costes indirectos			0,63		
	m² Demolición de estructura metálica ligera autoportante de cubierta inclinada a un agua, con equipo de oxicorte, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos sobre los que se apoya, y carga manual sobre camión o contenedor. (Mano de obra)				16,40	
	Oficial 1ª soldador.	0,20 h	19,28	3,86		
	Peón ordinario construcción.	1,00 h	17,82	17,82		
	(Maquinaria)					
	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	0,19 h	6,80	1,29		
	(Resto obra)			0,46		
	4% Costes indirectos			0,94		
	2.4	m³ Demolición de losa de cimentación de hormigón en masa, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor. (Mano de obra)				24,37
		Peón ordinario construcción.	0,05 h	17,82	0,89	
(Maquinaria)						
Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.		0,60 h	58,68	35,21		
Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.		0,25 h	36,97	9,24		
(Resto obra)			0,91			
4% Costes indirectos			1,85			
3 Acondicionamiento del suelo						
3.1		m² Descompactación dinámica del terreno, 40 cm de espesor con una energía por golpe entre 2000 y 2250 kN·m y una energía específica entre 2000 y 2250 kN·m/m², ejecutada en cuatro fases, según malla de impactos y tiempo de demora entre fases sucesivas, con nivelación de la plataforma tras cada una de las fases de compactación y control del proceso mediante equipo de control de penetración dinámica y asientos. (Mano de obra)				48,10
		Oficial 1ª construcción.	0,05 h	19,03	0,95	

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
	Peón especializado construcción.	0,04 h	18,12	0,72	
	Peón ordinario construcción.	0,01 h	17,82	0,18	
	(Maquinaria)				
	Motoniveladora de 147 kW, equipada con escarificadora.	0,02 h	80,36	1,61	
	Equipo para compactación dinámica, con maza de impacto.	0,03 h	133,81	4,01	
	Equipo de control de la penetración dinámica y los asientos.	0,01 h	128,64	1,29	
	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	0,03 h	58,26	1,75	
	(Resto obra)			0,21	
	4% Costes indirectos			0,43	
					11,15
3.2	m³ Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante miniretroexcavadora y un operario, dejando una altura de unos 0,2 cm en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes. (Mano de obra)				
	Peón forestal.	0,10 h	17,82	1,78	
	(Maquinaria)				
	Miniretroexcavadora sobre neumáticos, de 37,5 kW.	0,05 h	41,26	2,06	
	(Materiales)				
	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	0,35 m³	2,78	0,97	
	(Resto obra)			0,10	
	4% Costes indirectos			0,20	
3.3	m² Cava del terreno suelto o compacto, hasta una profundidad de 20 cm, con medios manuales, mediante pico y azada, hasta desmenuzar completamente los terrones. (Mano de obra)				5,11
	Ayudante jardinero.	0,12 h	18,05	2,17	
	(Resto obra)			0,04	
	4% Costes indirectos			0,09	
4.1	4 Movimiento de tierras m³ Desmonte en tierra, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión. (Mano de obra)				2,30

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.2	Peón ordinario construcción.	0,01 h	17,82	0,18	
	(Maquinaria)				
	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	0,04 h	36,32	1,45	
	(Resto obra)			0,03	
	4% Costes indirectos			0,07	
					1,73
	m³ Terraplenado para talud, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material de la propia excavación, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.				
	(Mano de obra)				
	Peón ordinario construcción.	0,07 h	17,82	1,25	
	(Maquinaria)				
4.3	Motoniveladora de 141 kW.	0,02 h	61,19	1,22	
	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	0,03 h	36,32	1,09	
	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	0,02 h	37,48	0,75	
	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	0,05 h	58,26	2,91	
	Camión basculante de 10 t de carga, de 147 kW.	0,04 h	30,40	1,22	
	(Resto obra)			0,17	
	4% Costes indirectos			0,34	
					8,95
	m³ Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con árido reciclado de hormigón de 40 a 80 mm de diámetro.				
	(Mano de obra)				
	Peón ordinario construcción.	0,02 h	17,82	0,36	
	(Maquinaria)				
	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	0,10 h	9,25	0,93	
	(Materiales)				
	Árido reciclado de hormigón, de granulometría comprendida entre 40 y 80 mm, suministrado mediante camión.	2,33 t	4,00	9,32	
	(Resto obra)			0,21	
	4% Costes indirectos			0,43	
					11,25

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	5 Drenaje			
5.1	m³ Excavación de zanja a cielo abierto, en suelo de arena densa, con medios mecánicos, y carga a camión. (Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,02 h	17,82	0,36
	(Maquinaria)			
	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	0,08 h	32,97	2,64
	(Resto obra)			0,06
	4% Costes indirectos			0,12
				3,18
5.2	m³ Relleno principal de zanjas para instalaciones, con arena de material reciclado de hormigón de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. (Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,19 h	17,82	3,39
	(Maquinaria)			
	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	0,01 h	37,48	0,37
	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	0,15 h	5,98	0,90
	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	0,10 h	9,25	0,93
	(Materiales)			
	Arena de material reciclado de hormigón, de granulometría comprendida entre 0 y 5 mm, suministrada mediante camión.	1,90 t	4,48	8,51
	Cinta plastificada.	1,10 m	0,12	0,13
	(Resto obra)			0,28
	4% Costes indirectos			0,58
				15,09
	6 Siembra e hidrosiembra			
6.1	Kg Mezcla de semillas de especies autoctonas de la zona mediterránea, fertilizadas y sin durmancia. Con la viabilidad comprobada a priori en laboratorios especializados. Las especies que incluyen tienen una proporción equitativa, Se intentará que sean especies pionera y anuales pero en su excepción se pueden incluir las siguientes especies: Pistacea lentiscus, Rhamnus alaternus, Arbutus unedo, Quercus coccifera, Thymus piperella, Thymus vulgaris, Salvia rosmarinus y Anthyllis cytisoides. (Medios auxiliares)			
	Mezcla de semillas de especies autoctonas de la zona mediterránea, fertilizadas y sin durmancia.	1,00 Kg	5,04	5,04

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.2	4% Costes indirectos			0,20	5,24
	m³ Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada en sacos y extendida con medios manuales, mediante pala, azada y rastrillo, en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes. (Mano de obra)				
	Peón forestal.	0,17 h	17,82	3,03	
	(Materiales)				
	Esparcimiento de semillas suministradas en sacos y extendida con medios manuales, mediante pala, azada y rastrillo, en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes.	0,12 m³	25,87	3,10	
	(Resto obra)			0,12	
7.1	4% Costes indirectos			0,25	6,50
	7 Plantación de especies vegetales				
	Ud Plantación de Pino carrasco (Pinus halepensis) de 12 a 14 mm de perímetro de tronco a 0.3 m del suelo, ahoyado realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal reciclada cribada y substratos vegetales fertilizados. (Mano de obra)				
	Peón forestal.	0,05 h	17,82	0,89	
	(Maquinaria)				
	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	0,05 h	4,84	0,24	
	(Materiales)				
	Agua.	0,04 m³	1,36	0,05	
	Pino carrasco (Pinus halepensis) de 12 a 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo; suministro en contenedor de 50 litros, D=50 cm. Con protector vegetal	1,00 Ud	1,83	1,83	
	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,01 kg	0,66	0,01	
	(Resto obra)			0,06	
	4% Costes indirectos			0,12	
7.2					3,20
	Ud Plantación de Algarrobo (Ceratonia siliqua) de 10 a 12 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. (Mano de obra)				
	Peón forestal.	0,01 h	17,82	0,18	
	(Maquinaria)				

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.3	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	0,05 h	4,84	0,24	
	(Materiales)				
	Agua.	0,04 m³	1,36	0,05	
	Algarrobo (Ceratonia siliqua) de 14 a 16 mm de perímetro de tronco a 0.3 m del suelo; suministro en contenedor de 50 litros, D=50 cm. Con protector vegetal	1,00 Ud	1,70	1,70	
	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,01 kg	0,66	0,01	
	(Resto obra)			0,04	2,31
	4% Costes indirectos			0,09	
	Ud Plantación de carrasca (Quercus ilex sub. rotundifolia de 12 a 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.				
	(Mano de obra)				
	Peón forestal.	0,05 h	17,82	0,89	
7.4	(Maquinaria)				
	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	0,05 h	4,84	0,24	
	(Materiales)				
	Agua.	0,04 m³	1,36	0,05	
	Carrasca (Quercus ilex sub. rotundifolia) de 12 a 14 mm de perímetro de tronco a 0,3 m del suelo; suministro en contenedor de 30 litros, D=36 cm. Con protector vegetal	1,00 Ud	1,19	1,19	
	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,01 kg	0,66	0,01	2,53
	(Resto obra)			0,05	
	4% Costes indirectos			0,10	
	Ud Plantación de Pistacea lentiscus de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.				
	(Mano de obra)				
	Peón forestal.	0,05 h	17,82	0,89	
	(Maquinaria)				
	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	0,05 h	4,84	0,24	
	(Materiales)				
	Agua.	0,04 m³	1,36	0,05	

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.5	Pstacea lentiscus de 16 a 21 mm de perímetro de tronco a 0,6 m del suelo; suministro en contenedor de 45 litros, D=45 cm. Con protector vegetal	1,00 Ud	1,67	1,67	
	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,01 kg	0,66	0,01	
	(Resto obra)			0,06	
	4% Costes indirectos			0,12	
					3,04
	Ud Plantación de Rhamnus alaternus de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. (Mano de obra)				
	Peón forestal.	0,03 h	17,82	0,53	
	(Maquinaria)				
	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	0,05 h	4,84	0,24	
	(Materiales)				
	Agua.	0,04 m³	1,36	0,05	
	Rhamnus alaternus de 14 a 16 mm de perímetro de tronco a 0,3 m del suelo; suministro en contenedor de 30 litros, D=36 cm. Con protector vegetal	1,00 Ud	1,47	1,47	
	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,01 kg	0,66	0,01	
	(Resto obra)			0,05	
	4% Costes indirectos			0,09	
7.6					2,44
	Ud Plantación de Arbustus unedo de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. (Mano de obra)				
	Peón forestal.	0,05 h	17,82	0,89	
	(Maquinaria)				
	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	0,05 h	4,84	0,24	
	(Materiales)				
	Agua.	0,04 m³	1,36	0,05	
	Salvia rosmarinum de 14 a 16 mm de perímetro de tronco a 0.3 m del suelo; suministro en contenedor de 45 litros, D=45 cm. Con protector vegetal	1,00 Ud	1,80	1,80	
	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,01 kg	0,66	0,01	
	(Resto obra)			0,06	

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.7	4% Costes indirectos			0,12	3,17
	Ud Plantación de NQuercus coccifera de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. (Mano de obra)				
	Peón forestal.	0,03 h	17,82	0,53	
	(Maquinaria)				
	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	0,05 h	4,84	0,24	
	(Materiales)				
	Agua.	0,04 m³	1,36	0,05	
	Quercus coccifera de 14 a 16 mm de perímetro de tronco a 0.3 m del suelo; suministro en contenedor de 50 litros, D=50 cm. Con protector vegetal	1,00 Ud	1,37	1,37	
	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,01 kg	0,66	0,01	
	(Resto obra)			0,04	
4% Costes indirectos			0,09		
7.8	Ud Plantación de Thymus piperella de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. (Mano de obra)				2,33
	Oficial 1ª jardinero.	0,14 h	19,03	2,66	
	Peón forestal.	0,29 h	17,82	5,17	
	(Maquinaria)				
	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	0,05 h	4,84	0,24	
	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico.	0,05 h	9,25	0,46	
	(Materiales)				
	Agua.	0,04 m³	1,36	0,05	
	Thymus vulgaris 14 a 16 mm de perímetro de tronco a 0,3 m del suelo; suministro en contenedor de 30 litros, D=36 cm. Con protector vegetal.	1,00 Ud	1,92	1,92	
	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,01 kg	0,66	0,01	
	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	0,10 m³	2,78	0,28	
	(Resto obra)			0,22	

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.9	4% Costes indirectos			0,44	11,45
	Ud Plantación de Thymus vulgaris de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. (Mano de obra)				
	Peón forestal.	0,03 h	17,82	0,53	
	(Maquinaria)				
	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	0,05 h	4,84	0,24	
	(Materiales)				
	Agua.	0,04 m³	1,36	0,05	
	Thymus vulgaris 14 a 16 mm de perímetro de tronco a 0,3 m del suelo; suministro en contenedor de 30 litros, D=36 cm. Con protector vegetal.	1,00 Ud	1,92	1,92	
	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,01 kg	0,66	0,01	
	(Resto obra)			0,06	
4% Costes indirectos			0,11		
7.10	Ud Plantación de Salvia rosmarinum de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. (Mano de obra)				2,92
	Peón forestal.	0,00 h	17,82	0,00	
	(Maquinaria)				
	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	0,00 h	4,84	0,00	
	(Materiales)				
	Agua.	0,00 m³	1,36	0,00	
	Salvia rosmarinum de 14 a 16 mm de perímetro de tronco a 0.3 m del suelo; suministro en contenedor de 45 litros, D=45 cm. Con protector vegetal	0,00 Ud	1,80	0,00	
	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,00 kg	0,66	0,00	
	4% Costes indirectos			0,07	
	7.11	Ud Plantación de Anthyllis cytisoides de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. (Mano de obra)			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
8.1	Peón forestal.	0,05 h	17,82	0,89	
	(Maquinaria)				
	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	0,05 h	4,84	0,24	
	(Materiales)				
	Agua.	0,04 m³	1,36	0,05	
	Pstacea lentiscus de 16 a 21 mm de perímetro de tronco a 0,6 m del suelo; suministro en contenedor de 45 litros, D=45 cm. Con protector vegetal	1,00 Ud	1,67	1,67	
	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,01 kg	0,66	0,01	
	(Resto obra)			0,06	3,04
	4% Costes indirectos			0,12	
	8 Seguridad y Salud				18,25
	m Protección frente a la caída de camiones en bordes de excavación, durante los trabajos de descarga directa de hormigón o materiales de relleno, formada por tope compuesto por 2 tabloncillos de madera de pino de 25x7,5 cm, amortizables en 4 usos y perfiles de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, de la serie IPN 200, galvanizado en caliente, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m, amortizables en 150 usos. Incluso elementos de acero para el ensamble de los tabloncillos.				
	(Mano de obra)				
	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	0,09 h	19,03	1,71	
	Peón Seguridad y Salud.	0,09 h	17,82	1,60	
	(Materiales)				
	Perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, serie IPN 200, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, para aplicaciones estructurales. Trabajado y montado en taller, para colocar en obra.	0,01 m	59,42	0,59	
	Elementos de acero con protección Fe/Zn 12c frente a la corrosión, para ensamble de estructuras de madera	1,05 kg	9,58	10,06	
	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	0,01 l	3,62	0,04	
	Tablón de madera de pino, dimensiones 25x7,5 cm.	0,01 m³	320,91	3,21	
	(Resto obra)			0,34	
	4% Costes indirectos			0,70	

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
8.2	<p>m Protección de personas en bordes de excavación mediante barandilla de seguridad de 1 m de altura, formada por barra horizontal superior corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro, barra horizontal intermedia corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, todo ello sujeto mediante bridas de nylon y alambre a montantes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m. Incluso tapones de PVC, tipo seta, para la protección de los extremos de las armaduras. Amortizable las barras en 3 usos, la madera en 4 usos y los tapones protectores en 15 usos.</p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Oficial 1ª Seguridad y Salud. 0,19 h 19,03 3,62</p> <p>Peón Seguridad y Salud. 0,19 h 17,82 3,39</p> <p>(Materiales)</p> <p>Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros. 2,87 kg 1,08 3,10</p> <p>Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro. 0,05 kg 1,00 0,05</p> <p>Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras. 0,08 Ud 0,09 0,01</p> <p>Brida de nylon, de 4,8x200 mm. 2,52 Ud 0,03 0,08</p> <p>(Resto obra) 0,21</p> <p>4% Costes indirectos 0,42</p>			
8.3	<p>m² Protección de talud frente a desprendimiento de la capa superficial del terreno, formada por lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor, malla de triple torsión, hexagonal, 8x10-13, de alambre galvanizado de 2,00 mm de diámetro y anclajes al terreno formados por barras corrugadas de acero UNE-EN 10080 B 500 S. Incluso cables de acero entre los anclajes, para la sujeción de la malla de triple torsión.</p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Peón Seguridad y Salud. 0,26 h 17,82 4,63</p> <p>(Maquinaria)</p> <p>Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima. 0,13 h 17,14 2,23</p> <p>(Materiales)</p> <p>Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros. 0,60 kg 1,08 0,65</p> <p>Malla de triple torsión, hexagonal, 8x10-13, de alambre galvanizado de 2 mm de diámetro, para protección de taludes. 1,00 m² 2,01 2,01</p> <p>Lámina de polietileno de alta densidad, de 2 mm de espesor, resistente a la intemperie. 1,20 m² 2,85 3,42</p>			10,88

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
8.4	Cable de acero de 2 mm de diámetro, para sujeción de malla de triple torsión.	1,70 m	1,17	1,99	
	(Resto obra)			0,30	
	4% Costes indirectos			0,61	
	Ud Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje para enterrar en dos pozos excavados en el terreno de 1,5 m de profundidad, formado cada uno de ellos por cinta de poliéster de 35 mm de anchura con un disco metálico de 350 mm de diámetro en un extremo y una argolla en el otro extremo y 1 cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos.				15,84
	(Mano de obra)				
	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	0,09 h	19,03	1,71	
	Peón Seguridad y Salud.	0,19 h	17,82	3,39	
	(Maquinaria)				
	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	0,50 h	43,82	21,91	
	(Materiales)				
	Dispositivo de anclaje para enterrar en un pozo excavado en el terreno de 1,5 m de profundidad, formado por cinta de poliéster de 35 mm de anchura con un disco metálico de 350 mm de diámetro en un extremo y una argolla en el otro extremo, clase A1.	2,00 Ud	25,69	51,38	
	Cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos.	0,33 Ud	86,28	28,47	
	(Resto obra)			2,14	
	4% Costes indirectos			4,36	
8.5	Ud Protección contra el sol de zona de trabajo de 4x8 m, compuesta por lona de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde y 4 rollizos de madera, de 10 a 12 cm de diámetro, de 4 m de longitud, hincados en el terreno, amortizables en 5 usos. Incluso cuerda de fibra y elementos de fijación al suelo para el anclaje de los rollizos al terreno y cuerda de fibra y anclajes mecánicos de acero inoxidable para la sujeción de la malla a los rollizos.				113,36
	(Mano de obra)				
	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	1,50 h	19,03	28,55	
	Peón Seguridad y Salud.	1,50 h	17,82	26,73	
	(Materiales)				
	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	0,44 kg	1,08	0,48	

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
8.6	Anclaje mecánico de acero inoxidable, con cáncamo cerrado y rosca-madera.	4,00 Ud	6,01	24,04	
	Lona de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	32,00 m²	0,46	14,72	
	Cuerda de fibra, D=12 mm.	30,00 m	0,33	9,90	
	Rolllizo de madera, de 10 a 12 cm de diámetro.	3,20 m	3,31	10,59	
	(Resto obra)			2,30	
	4% Costes indirectos			4,69	
					122,00
	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 34A-233B-C, con 9 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.				
	(Mano de obra)				
	Peón Seguridad y Salud.	0,09 h	17,82	1,60	
	(Materiales)				
	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 34A-233B-C, con 9 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	0,33 Ud	41,67	13,75	
	(Resto obra)			0,31	
	4% Costes indirectos			0,63	
8.7					16,29
	Ud Puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, anclados al terreno con dados de hormigón HM-20/P/20/I, amortizable en 5 usos.				
	(Mano de obra)				
	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	0,44 h	19,03	8,37	
	Peón Seguridad y Salud.	0,44 h	17,82	7,84	
	(Materiales)				
	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	0,25 m³	64,02	16,01	
	Puerta para acceso de vehiculos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, sujeta mediante postes del mismo material.	0,20 Ud	894,34	178,87	
	(Resto obra)			4,22	
	4% Costes indirectos			8,61	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
8.8	Ud Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. (Medios auxiliares)		223,92
	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	1,00 Ud 1.000,00	1.000,00
	4% Costes indirectos		40,00
8.9	Ud Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Medios auxiliares)		1.040,00
	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1,00 Ud 1.000,00	1.000,00
	4% Costes indirectos		40,00
8.10	Ud Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Medios auxiliares)		1.040,00
	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1,00 Ud 100,00	100,00
	4% Costes indirectos		4,00
8.11	Ud Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Medios auxiliares)		104,00
	Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1,00 Ud 100,00	100,00
	4% Costes indirectos		4,00
			104,00

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
8.12	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Incluye grupo electrógeno y depósito de agua.</p> <p>(Materiales)</p> <p>Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) m², compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; 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 y revestimiento de tablero melaminado en paredes. Según R.D. 1627/1997.</p> <p>(Resto obra)</p> <p>4% Costes indirectos</p>	<p>1,00 Ud</p> <p>105,74</p> <p>105,74</p> <p>2,11</p> <p>4,31</p>	
	9 Gestión de residuos		112,16
9.1	<p>m³ Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km.</p> <p>(Maquinaria)</p> <p>Camión basculante de 20 t de carga, de 213 kW.</p> <p>(Resto obra)</p> <p>4% Costes indirectos</p>	<p>0,10 h</p> <p>38,95</p> <p>3,90</p> <p>0,08</p> <p>0,16</p>	
9.2	<p>m³ Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>(Maquinaria)</p>		4,14

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	<p>Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>(Resto obra)</p> <p>4% Costes indirectos</p>	<p>0,98 m³ 1,84</p> <p>1,80</p> <p>0,04</p> <p>0,07</p>		
9.3	<p>m³ Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia.</p> <p>(Maquinaria)</p> <p>Camión de transporte de 10 t con una capacidad de 8 m³ y 2 ejes.</p> <p>(Resto obra)</p> <p>4% Costes indirectos</p>	<p>0,12 h 23,03</p> <p>2,76</p> <p>0,06</p> <p>0,11</p>	1,91	
9.4	<p>m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>(Maquinaria)</p> <p>Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>(Resto obra)</p> <p>4% Costes indirectos</p>	<p>0,98 m³ 6,36</p> <p>6,23</p> <p>0,12</p> <p>0,25</p>	2,93	
10.1	<p>10 Control de calidad</p> <p>Ud Estudio geotécnico del terreno en roca blanda con, un sondeo hasta 10 m tomando 1 muestra inalterada y 1 muestra alterada (SPT), una penetración dinámica mediante penetrómetro dinámico (DPSH) hasta 10 m y realización de los siguientes ensayos de laboratorio: 2 de análisis granulométrico; 2 de límites de Atterberg; 2 de humedad natural; densidad aparente; resistencia a compresión; Proctor Normal; C.B.R. 2 de contenido en sulfatos.</p> <p>(Materiales)</p> <p>Informe geotécnico, con especificación de cada uno de los resultados obtenidos, conclusiones y validez del estudio sobre parámetros para el diseño de la cimentación.</p>	<p>1,00 Ud 272,28</p> <p>272,28</p>	6,60	

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
	Descripción de testigo continuo de muestra de suelo.	10,00 m	2,81	28,10	
	Ensayo para determinar el contenido de humedad natural mediante secado en estufa de una muestra de suelo, según UNE 103300.	2,00 Ud	4,08	8,16	
	Ensayo para determinar los Límites de Atterberg (límite líquido y plástico de una muestra de suelo), según UNE 103103 y UNE 103104.	2,00 Ud	32,76	65,52	
	Ensayo para determinar la densidad aparente (seca y húmeda) de una muestra de suelo, según UNE 103301.	1,00 Ud	8,17	8,17	
	Análisis granulométrico por tamizado de una muestra de suelo, según UNE 103101.	2,00 Ud	27,32	54,64	
	Ensayo para determinar la resistencia a compresión simple de una muestra de suelo (incluso tallado), según UNE 103400.	1,00 Ud	27,32	27,32	
	Ensayo cuantitativo para determinar el contenido en sulfatos solubles de una muestra de suelo, según UNE 103201.	2,00 Ud	24,60	49,20	
	Transporte de equipo de penetración dinámica (DPSH), personal especializado y materiales a la zona de trabajo y retorno al finalizar los mismos. Distancia menor de 40 km.	1,00 Ud	137,74	137,74	
	Emplazamiento de equipo de penetración dinámica (DPSH) en cada punto.	1,00 Ud	44,47	44,47	
	Penetración mediante penetrómetro dinámico (DPSH), hasta 15 m de profundidad.	10,00 m	10,89	108,90	
	Transporte de equipo de sondeo, personal especializado y materiales a la zona de trabajo y retorno al finalizar los mismos. Distancia menor de 40 km.	1,00 Ud	222,55	222,55	
	Emplazamiento de equipo de sondeo en cada punto.	1,00 Ud	54,00	54,00	
	Sondeo mediante perforación a rotación en roca blanda, con extracción de testigo continuo, con batería de diámetros 86 a 101 mm, hasta 25 m de profundidad.	10,00 m	53,55	535,50	
	Caja porta-testigos de cartón parafinado, fotografiada.	5,00 Ud	7,26	36,30	
	Extracción de muestra alterada mediante tomamuestras normalizado del ensayo de Penetración Estándar (SPT), hasta 25 m de profundidad.	1,00 Ud	16,34	16,34	
	Extracción de muestra inalterada mediante tomamuestras de pared gruesa, hasta 25 m de profundidad.	1,00 Ud	21,78	21,78	
	Ensayo Proctor Normal, según UNE 103500.	1,00 Ud	56,24	56,24	

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
10.2	Ensayo C.B.R. (California Bearing Ratio) en laboratorio, según UNE 103502, sin incluir ensayo Proctor, en explanadas.			1,00 Ud	158,22	158,22
	(Resto obra)					38,11
	4% Costes indirectos					77,74
						2.021,28
	Ud Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente. (Medios auxiliares)					
	Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente.			1,00 Ud	2.000,00	2.000,00
	4% Costes indirectos					80,00
						2.080,00

Valencia, junio de 2022
Ingeniero de Montes
Joan Boix Gregori

Proyecto: Rehabilitación de la planta de residuos solidos abandonada en Ador (Valencia)

Capítulo	Importe
Capítulo 1 Actuaciones previas	11.374,05
Capítulo 2 Demoliciones	531.250,63
Capítulo 3 Acondicionamiento del suelo	176.630,63
Capítulo 4 Movimiento de tierras	395.010,65
Capítulo 5 Drenaje	4.102,17
Capítulo 6 Siembra e hidrosiembra	3.639,40
Capítulo 7 Plantación de especies vegetales	4.062,50
Capítulo 8 Seguridad y Salud	23.874,33
Capítulo 9 Gestión de residuos	9.279,81
Capítulo 10 Control de calidad	4.101,28
Presupuesto de ejecución material	1.163.325,45
13% de gastos generales	151.232,31
6% de beneficio industrial	69.799,53
Suma	1.384.357,29
21% IVA	290.715,03
Presupuesto de ejecución por contrata	1.675.072,32

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de UN MILLÓN SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SETENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS.

Valencia, junio de 2022
Ingeniero de Montes
Joan Boix Gregori

Proyecto: Rehabilitación de la planta de residuos solidos abandonada en Ador (Valencia)

Capítulo	Importe
Capítulo 1 Actuaciones previas	11.374,05
Capítulo 2 Demoliciones	531.250,63
Capítulo 3 Acondicionamiento del suelo	176.630,63
Capítulo 4 Movimiento de tierras	395.010,65
Capítulo 5 Drenaje	4.102,17
Capítulo 6 Siembra e hidrosiembra	3.639,40
Capítulo 7 Plantación de especies vegetales	4.062,50
Capítulo 8 Seguridad y Salud	23.874,33
Capítulo 9 Gestión de residuos	9.279,81
Capítulo 10 Control de calidad	4.101,28
Presupuesto de ejecución material	1.163.325,45

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de UN MILLÓN CIENTO SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

Valencia, junio de 2022
Ingeniero de Montes
Joan Boix Gregori

PRESUPUESTO Y MEDICIÓN

Presupuesto parcial nº 1 Actuaciones previas

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
1.1 UJA010	m²	Desbroce del terreno, con medios manuales, mediante desbrozadora equipada con disco de dientes de sierra.			
		Total m²:	25.418,30	0,44	11.184,05
1.2 UJA020	m²	Retirada y carga sobre camión o contenedor de los materiales de desbroce, previamente troceados y apilados, con medios manuales.			
		Total m²:	1.000,00	0,19	190,00

Presupuesto parcial nº 2 Demoliciones

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
2.1 DQA030	m ²	Demolición completa de cubierta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total m ²	17.306,48	14,51	251.117,02
2.2 DQA040	m ²	Demolición completa de cubierta plana no transitable, con capa de protección de grava de 10 cm de espesor medio; con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total m ²	9.426,76	16,40	154.598,86
2.3 DQT010	m ²	Demolición de estructura metálica ligera autoportante de cubierta inclinada a un agua, con equipo de oxicorte, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos sobre los que se apoya, y carga manual sobre camión o contenedor.			
		Total m ²	3.428,62	24,37	83.555,47
2.4 DDS030	m ³	Demolición de losa de cimentación de hormigón en masa, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor.			
		Total m ³	872,75	48,10	41.979,28

Presupuesto parcial nº 3 Acondicionamiento del suelo

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
3.1 AMC020	m ²	Descompactación dinámica del terreno, 40 cm de espesor con una energía por golpe entre 2000 y 2250 kN·m y una energía específica entre 2000 y 2250 kN·m/m ² , ejecutada en cuatro fases, según malla de impactos y tiempo de demora entre fases sucesivas, con nivelación de la plataforma tras cada una de las fases de compactación y control del proceso mediante equipo de control de penetración dinámica y asientos.			
		Total m ²	9.426,76	11,15	105.108,37
3.2 UJA050	m ³	Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante miniretroexcavadora y un operario, dejando una altura de unos 0,2 cm en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes.			
		Total m ³	6.206,92	5,11	31.717,36
3.3 UJA040	m ²	Cava del terreno suelto o compacto, hasta una profundidad de 20 cm, con medios manuales, mediante pico y azada, hasta desmenuzar completamente los terrones.			
		Total m ²	17.306,48	2,30	39.804,90

Presupuesto parcial nº 4 Movimiento de tierras

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
4.1 ADD010	m³	Desmante en tierra, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión.			
		Total m³	43.623,17	1,73	75.468,08
4.2 ADP010	m³	Terraplenado para talud, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material de la propia excavación, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.			
		Total m³	34.666,27	8,95	310.263,12
4.3 ADR031	m³	Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con árido reciclado de hormigón de 40 a 80 mm de diámetro.			
		Total m³	824,84	11,25	9.279,45

Presupuesto parcial nº 5 Drenaje

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
5.1 ADE002	m³	Excavación de zanja a cielo abierto, en suelo de arena densa, con medios mecánicos, y carga a camión.			
		Total m³	224,53	3,18	714,01
5.2 ADR011	m³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con arena de material reciclado de hormigón de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación.			
		Total m³	224,53	15,09	3.388,16

Presupuesto parcial nº 6 Siembra e hidrosiembra

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
6.1 Nuevo01	Kg	Mezcla de semillas de especies autoctonas de la zona mediterranea, fertilizadas y sin durmancia. Con la viabilidad comprobada a priori en laboratorios especializados. Las especies que incluiyen tienen una proporcion equitativa,Se intentara que sean especies pionera y anuales pero en su excepción se pueden incluir las siguientes especies: Pistacea lentiscus, Rhamnus alaternus, Arbustus unedo, Quercus coccifera, Thymus piperella, Thymus vulgaris, Salvia rosmarinusy Anthyllis cytisoides.			
		Total Kg	310,00	5,24	1.624,40
6.2 UJA050b	m³	Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada en sacos y extendida con medios manuales, mediante pala, azada y rastrillo, en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes.			
		Total m³	310,00	6,50	2.015,00

Presupuesto parcial nº 7 Plantación de especies vegetales

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
7.1 UJP010	Ud	Plantación de Pino carrasco (<i>Pinus halepensis</i>) de 12 a 14 mm de perímetro de tronco a 0.3 m del suelo, ahoyado realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal reciclada cribada y substratos vegetales fertilizados.			
	Total Ud		500,00	3,20	1.600,00
7.2 UJP010b	Ud	Plantación de Algarrobo (<i>Ceratonia siliqua</i>) de 10 a 12 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.			
	Total Ud		250,00	2,31	577,50
7.3 UJP010c	Ud	Plantación de carrasca (<i>Quercus ilex</i> sub. <i>rotundifolia</i>) de 12 a 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.			
	Total Ud		150,00	2,53	379,50
7.4 UJP010d	Ud	Plantación de <i>Pistacea lentiscus</i> de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.			
	Total Ud		50,00	3,04	152,00
7.5 UJP010e	Ud	Plantación de <i>Rhamnus alaternus</i> de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.			
	Total Ud		50,00	2,44	122,00
7.6 UJP010f	Ud	Plantación de <i>Arbustus unedo</i> de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.			
	Total Ud		50,00	3,17	158,50
7.7 UJP010g	Ud	Plantación de <i>Quercus coccifera</i> de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.			
	Total Ud		50,00	2,33	116,50
7.8 UJP010h	Ud	Plantación de <i>Thymus piperella</i> de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.			
	Total Ud		50,00	11,45	572,50
7.9 UJP010i	Ud	Plantación de <i>Thymus vulgaris</i> de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.			
	Total Ud		50,00	2,92	146,00
7.10 UJP010j	Ud	Plantación de <i>Salvia rosmarinum</i> de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.			
	Total Ud		50,00	1,72	86,00
7.11 UJP010k	Ud	Plantación de <i>Anthyllis cytisoides</i> de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.			
	Total Ud		50,00	3,04	152,00

Presupuesto parcial nº 8 Seguridad y Salud

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.1 YCB060	m	Protección frente a la caída de camiones en bordes de excavación, durante los trabajos de descarga directa de hormigón o materiales de relleno, formada por tope compuesto por 2 tablones de madera de pino de 25x7,5 cm, amortizables en 4 usos y perfiles de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, de la serie IPN 200, galvanizado en caliente, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m, amortizables en 150 usos. Incluso elementos de acero para el ensamble de los tablones.			
		Total m	50,00	18,25	912,50
8.2 YCB070	m	Protección de personas en bordes de excavación mediante barandilla de seguridad de 1 m de altura, formada por barra horizontal superior corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro, barra horizontal intermedia corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, todo ello sujeto mediante bridas de nylon y alambre a montantes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m. Incluso tapones de PVC, tipo seta, para la protección de los extremos de las armaduras. Amortizable las barras en 3 usos, la madera en 4 usos y los tapones protectores en 15 usos.			
		Total m	100,00	10,88	1.088,00
8.3 YCD020	m²	Protección de talud frente a desprendimiento de la capa superficial del terreno, formada por lámina de polietileno de alta densidad de 2 mm de espesor, malla de triple torsión, hexagonal, 8x10-13, de alambre galvanizado de 2,00 mm de diámetro y anclajes al terreno formados por barras corrugadas de acero UNE-EN 10080 B 500 S. Incluso cables de acero entre los anclajes, para la sujeción de la malla de triple torsión.			
		Total m²	827,75	15,84	13.111,56
8.4 YCL154	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje para enterrar en dos pozos excavados en el terreno de 1,5 m de profundidad, formado cada uno de ellos por cinta de poliéster de 35 mm de anchura con un disco metálico de 350 mm de diámetro en un extremo y una argolla en el otro extremo y 1 cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos.			
		Total Ud	50,00	113,36	5.668,00
8.5 YCT020	Ud	Protección contra el sol de zona de trabajo de 4x8 m, compuesta por lona de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde y 4 rollizos de madera, de 10 a 12 cm de diámetro, de 4 m de longitud, hincados en el terreno, amortizables en 5 usos. Incluso cuerda de fibra y elementos de fijación al suelo para el anclaje de los rollizos al terreno y cuerda de fibra y anclajes mecánicos de acero inoxidable para la sujeción de la malla a los rollizos.			
		Total Ud	2,00	122,00	244,00
8.6 YCU010	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 34A-233B-C, con 9 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.			
		Total Ud	7,00	16,29	114,03
8.7 YCR026	Ud	Puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, anclados al terreno con dados de hormigón HM-20/P/20/I, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud	1,00	223,92	223,92
8.8 YCX010	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.			
		Total Ud	1,00	1.040,00	1.040,00

Presupuesto parcial nº 8 Seguridad y Salud

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
8.9 YIX010	Ud	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
		Total Ud	1,00	1.040,00	1.040,00
8.10 YSX010	Ud	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
		Total Ud	1,00	104,00	104,00
8.11 YMX010	Ud	Medicina preventiva y primeros auxilios, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
		Total Ud	1,00	104,00	104,00
8.12 YPC020	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m ²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Incluye grupo electrógeno y depósito de agua.			
		Total Ud	2,00	112,16	224,32

Presupuesto parcial nº 9 Gestión de residuos

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
9.1 GTA020	m³	Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km.			
		Total m³	234,56	4,14	971,08
9.2 GTB020	m³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total m³	234,56	1,91	448,01
9.3 GRA020	m³	Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia.			
		Total m³	824,84	2,93	2.416,78
9.4 GRB020	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total m³	824,84	6,60	5.443,94

Presupuesto parcial nº 10 Control de calidad

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
10.1 XSE010	Ud	Estudio geotécnico del terreno en roca blanda con, un sondeo hasta 10 m tomando 1 muestra inalterada y 1 muestra alterada (SPT), una penetración dinámica mediante penetrómetro dinámico (DPSH) hasta 10 m y realización de los siguientes ensayos de laboratorio: 2 de análisis granulométrico; 2 de límites de Atterberg; 2 de humedad natural; densidad aparente; resistencia a compresión; Proctor Normal; C.B.R. 2 de contenido en sulfatos.			
	Total Ud		1,00	2.021,28	2.021,28
10.2 XUX010	Ud	Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente.			
	Total Ud		1,00	2.080,00	2.080,00

Presupuesto de ejecución material

1. Actuaciones previas .	11.374,05
2. Demoliciones .	531.250,63
3. Acondicionamiento del suelo .	176.630,63
4. Movimiento de tierras .	395.010,65
5. Drenaje .	4.102,17
6. Siembra e hidrosiembra .	3.639,40
7. Plantación de especies vegetales .	4.062,50
8. Seguridad y Salud .	23.874,33
9. Gestión de residuos .	9.279,81
10. Control de calidad .	4.101,28
Total:	<hr/> 1.163.325,45

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de UN MILLÓN CIENTO SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

Valencia, junio de 2022
Ingeniero de Montes
Joan Boix Gregori