EUSKO JAURLARITZA
INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILA
Etxebizitza eta Arkitektura Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA
Dirección de Vivienda y Arquitectura
2020 OTS. FEB. 26
PROIEKTUAK IKUSKATZEA
SUPERVISION DE PROYECTOS

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE PANTALLAS DE MICROPILOTES Y EXCAVACIÓN EN ACONDICIONAMIENTO PREVIO DE LA PARCELA D DEL SECTOR 01 DE LEZO, GIPUZKOA
Enero 2020

Promueve el Gobierno Vasco, Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda

Luis Sesé Madrazo, Arquitecto
María Escalada Marco-Gardoqui, Arquitecta

2. PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS								
01.01	**pa RETIRADA INSTALACIONES EXISTENTES EN PARCELA**								
	Retirada de poste de hormigón armado de instalación eléctrica; instalado en cimentación de hormigón en masa, incluso anclaje,y ayudas de albañilería. Medida la unidad colocada.								
		1				1,00			
							1,000	2.505,61	2.505,61
01.02	**ud RETIRADA ARBOLADO EXISTENTE EN PARCELA**								
	Trabajo necesario para el arranque de arbol en parcela mediante medios manuales y mecánicos. Incluso tala de ramas y tronco de 20/30cmt de diámetro (medido a 1m sobre rasante), arrancado con cepa con psoterior relleno del hueco de la cepa con tierra, recogida y carga sobre camión o contenedor de la broza generada. Medida la unidad ekecutada.								
		14				14,00			
							14,000	81,37	1.139,18
	TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS								**3.644,79**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 ELEMENTOS DE CONTENCIÓN								
02.01	**Ud LEVANTAMIENTO TAQUIMÉTRICO**								
	Realización de levantamiento taquimétrico de la parcela en la situación actual al comienzo de la obra, puesto que la que se nos ha facilitado puede no corresponderse con la realidad. Totalmente terminado. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,000	1.400,00	1.400,00
02.02	**h GEÓLOGO ESPECIALIZADO**								
	Geólogo desplazado a la obra para supervisar el desarrollo de los trabajos y corroborar que el terreno se corresponde con el Estudio Geotécnico de Ikerlur, siguiendo sus recomendaciones. En caso de haber disconformidad con los empujes del terreno, se deberá recalcular la pantalla de micropilotes, así como los anclajes Totalmente terminado. Medida la unidad ejecutada.								
		2	15,00			30,00			
							30,000	45,00	1.350,00
02.03	**Ud IMPLANTACIÓN MAQUINARIA MICROPILOTES**								
	Implantación de maquinaria de micropilotes en obra, incluso retirada de la misma y limpieza. Totalmente terminado. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,000	2.500,00	2.500,00
02.04	**m PERFORACION MICROPILOTE 180mm**								
	Perforación de micropilote de 180 mm de diámetro en cualquier clase de terreno, de acuerdo con el Estudio Geotécnico de Ikerlur, incluso armadura tubular de 127 x 9 mm de acero N80, con límite elástico >5.500 kg/cm2, lechada de mortero de cemento con resistencia de 250 kg/cm2, colocados cada 80 cm, incluso elementos de unión mediante manguitos y medios auxiliares. Totalmente terminado. Medida la unidad ejecutada.								
	T1	1	10,70			10,70			
		1	10,00			10,00			
		1	10,60			10,60			
		1	10,50			10,50			
		1	10,45			10,45			
		1	10,35			10,35			
		1	10,30			10,30			
		1	10,20			10,20			
		1	10,15			10,15			
		1	10,05			10,05			
		1	10,00			10,00			
		1	9,90			9,90			
		1	9,85			9,85			
		1	9,75			9,75			
		1	9,70			9,70			
		1	9,60			9,60			
		1	9,55			9,55			
		1	9,45			9,45			
		1	9,40			9,40			
		1	9,30			9,30			
		1	9,25			9,25			
		49	9,20			450,80			
	T2	3	9,20			27,60			
		1	9,15			9,15			
		1	9,05			9,05			
		1	8,95			8,95			
		1	8,85			8,85			
		1	8,75			8,75			
		1	8,65			8,65			
		1	8,55			8,55			
		1	8,50			8,50			
		1	8,35			8,35			
		1	8,25			8,25			
		1	8,20			8,20			
		1	8,10			8,10			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	8,00			8,00			
		1	7,90			7,90			
		2	7,75			15,50			
		1	7,70			7,70			
		2	7,65			15,30			
		2	7,60			15,20			
		1	7,55			7,55			
		2	7,50			15,00			
		2	7,45			14,90			
		1	7,40			7,40			
	T3	1	5,40			5,40			
		1	5,50			5,50			
		1	5,55			5,55			
		1	5,60			5,60			
		1	5,65			5,65			
		1	6,10			6,10			
		1	6,65			6,65			
		1	7,25			7,25			
		1	8,00			8,00			
		1	8,05			8,05			
		1	8,10			8,10			
		1	8,20			8,20			
		1	8,60			8,60			
		1	9,00			9,00			
		1	9,40			9,40			
		1	9,80			9,80			
		1	10,10			10,10			
		1	10,15			10,15			
		1	10,20			10,20			
		1	10,25			10,25			
		1	10,65			10,65			
		1	11,05			11,05			
		1	11,45			11,45			
		1	11,85			11,85			
		1	12,20			12,20			
		1	12,25			12,25			
		1	12,30			12,30			
	cabezas								
	T1	70	1,35			94,50			
	T2	30	1,35			40,50			
	T3	27	1,35			36,45			
							1.316,000	83,19	109.478,04
02.05	**Ud CORTE DE ARMADURA TUBULAR Y MORTERO**								
	Corte de armadura tubular y mortero del micropilote hasta dejarlo a la cota indicada en los planos. Totalmente terminado. Medida la unidad ejecutada.								
	cabezas								
	T1	70				70,00			
	T2	30				30,00			
	T3	27				27,00			
							127,000	61,91	7.862,57
02.06	**Ud IMPLANTACIÓN MAQUINARIA TESADO**								
	Implantación de maquinaria de tesado en obra, incluso retirada de la misma una vez terminados todos los anclajes. Totalmente terminado. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,000	2.500,00	2.500,00
02.07	**Ud ANCLAJE DE PRUEBA CON CARGA 35Tn**								
	Realización de anclaje de prueba con una carga de 35 Tn, incluso cabeza de tesado y posterior destesado. Totalmente terminado. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,000	823,03	823,03

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.08	**m ANCLAJE PROVISIONAL DE 35Tn**								
	Suministro y perforación en cualquier clase de terreno, de acuerdo con el Estudio Geotécnico de Ikerlur, de anclaje provisional de 35 Tn, incluso relleno con mortero de cemento con una resistencia mínima de 250 kg/cm2, en la longitud indicada en los planos, incluso cabeza de tesado, vainas, tesado y posterior destesado en caso de ser necesario, apertura y cierre de cajeado en muro y medios auxiliares. Totalmente terminado. Medida la unidad ejecutada. NOTA: Los anclajes se tesarán solamente a 5 Tn, para que el anclaje trabaje solamente cuando el empuje del terreno lo pida.								
	T1								
	hilada superior	27	13,50			364,50			
	hilada inferior	27	13,50			364,50			
	T2								
	hilada superior	12	13,50			162,00			
	hilada inferior	12	13,50			162,00			
	T3								
	hilada superior	5	13,50			67,50			
	hilada intermedia	8	13,50			108,00			
	hilada inferior	11	13,50			148,50			
							1.377,000	63,31	87.177,87
02.09	**m3 VIGAS DE ATADO HA25**								
	Suministro, fabricación, transporte y vertido de hormigón HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, en formación de vigas de atado, incluso armadura B-500S en una cuantía media de 210,21 kg/m3, encofrado en una cuantía media de 8,21 m2/m3, desencofrado, vibrado, parte proporcional de vaina para anclajes y medios auxiliares. Totalmente terminado. Medida la unidad ejecutada teórica.								
	T1								
	hilada superior	1	55,20	0,35	0,40	7,73			
	hilada inferior	1	55,20	0,35	0,40	7,73			
	T2								
	hilada superior	1	3,25	0,35	0,40	0,46			
		1	12,20	0,35	0,40	1,71			
		1	9,70	0,35	0,40	1,36			
	hilada inferior	1	23,40	0,35	0,40	3,28			
	T3								
	hilada superior	1	1,50	0,35	0,40	0,21			
		1	4,20	0,35	0,40	0,59			
		1	4,40	0,35	0,40	0,62			
	hilada intermedia	1	2,10	0,35	0,40	0,29			
		1	9,80	0,35	0,40	1,37			
		1	3,60	0,35	0,40	0,50			
	hilada inferior	1	21,50	0,35	0,40	3,01			
							28,860	547,84	15.810,66
02.10	**m3 ESCOLLERA HORMIGONADA**								
	Escollera hormigonada al 15%, con bloques de piedra de 400 kg, incluso medios auxiliares. Totalmente terminada. Medida la unidad ejecutada.								
		1	150,50			150,50			
							150,500	118,34	17.810,17
	TOTAL CAPÍTULO 02 ELEMENTOS DE CONTENCIÓN.....								**246.712,34**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO								
03.01	**m3 EXCAVACIÓN ZANJAS y FOSOS TERRENOS COMPACTOS**								
	Excavación de zanjas en terrenos de consistencia compacta realizada por medios mecánicos, y a distintas profundidades. P.P. de replanteos, sobreanchos excavación necesarios para garantizar la correcta estabilidad de los taludes naturales del terreno, entibaciones apuntalamientos de contención y achique de agua si fuese necesario, perfilado de fondos y laterales, ayudas manuales con empleo de compresor, p.p. de limpieza y reparaciones de los viales afectados por las evacuaciones del material. Incluso transporte de tierras a vertedro y canon de escombrera. Medido volumen teórico de proyecto.								
		1	56,50	1,45	0,60	49,16			
		1	1,45	1,45	0,60	1,26			
							50,420	9,65	486,55
03.02	**m2 DESBR.Y LIMP.TERRENO A MÁQUINA**								
	Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	Zona alta hasta 17.6	1	22,00	3,85		84,70			
		1	25,00	3,85		96,25			
		1	15,00	3,85		57,75			
	Pasillo	1	60,00	2,00		120,00			
							358,700	1,21	434,03
03.03	**m2 RETIR.CAPA T.VEGETAL A MÁQUINA**								
	Retirada y apilado de capa de tierra vegetal superficial, por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	Zona alta hasta 17.6	1	22,00	3,85		84,70			
		1	25,00	3,85		96,25			
		1	15,00	3,85		57,75			
	Pasillo	1	60,00	2,00		120,00			
							358,700	2,32	832,18
03.04	**m3 EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTOS**								
	Excavación a cielo abierto en tierras diversas de consistencias compactas, margas arcillosas, rellenos, argilitas blandas, etc; ejecutada con cazo de retroexcavadora, incluso perfilado, carga a camión, entibaciones y achiques de agua donde sea necesario, retrasos y paradas. medios auxiliares y de seguridad y salud necesarios, siguiendo las indicaciones del informe geotécnico. Inlcuye p.p. de limpieza y reparaciones de los viales afectados por las evacuaciones del material. Medido el volumen teórico sobre plano de perfiles transversales.								
	Zona alta hasta 17.6	1	22,00	3,85	4,05	343,04			
		1	25,00	3,85	3,27	314,74			
		1	15,00	3,85	1,90	109,73			
	Pasillo	1	60,00	2,00	3,50	420,00			
	Vaciado a 14,50	1	55,00	25,00	3,10	4.262,50			
	Deduc	-1	30,00	12,50	3,00	-1.125,00			
	Vaciado sotano	1	55,00	20,00	3,30	3.630,00			
	Taludes	1	55,00	1,60	6,70	589,60			
	Taludes	1	55,00	1,50	3,30	272,25			
	Taludes	2	25,00	1,60	5,75	460,00			
	Rampa	1	15,00	6,00	1,80	162,00			
							9.438,860	2,28	21.520,60
03.05	**m3 TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.**								
	Transporte de tierras desde la obra a vertedero autorizado, realizado en camión basculante a una distancia máxima de 10 km, incluso descarga (con canon de escombrera), medios auxiliares y de seguridad y salud en obra, medido el perfil esponjado 15 %.								
	Desbroce	1	358,70		0,15	53,81			
	Excav. Vaciado	9438,86				9.438,86	9.492,67		
	esponjamiento	0,15	9.492,67			1.423,90			
	Deducir rellenos	-1	1.321,85			-1.321,85	102,05		
							9.594,720	2,79	26.769,27

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.06	**m3 RELL/APIS.CIELO AB.MEC.C/APORTE**								
	Relleno de superficies sobre firme compacto con material seleccionado procedente de la excavación realizado por medios mecánicos en tongadas de 20-30 cms comprendiendo carga, trasporte y extendido, regado y compactado mecánico hasta alcanzar el 95% del proctor modificado, incluso p.p nivelación y perfilado, retrasos y paradas. medios auxiliares y de seguridad y salud, siguiendo las indicaciónnes del informe geotecnico.medido sobre plano de perfiles trasversales.								
	Taludes	1	55,00	1,60	6,70	589,60			
	Taludes	1	55,00	1,50	3,30	272,25			
	Taludes	2	25,00	1,60	5,75	460,00			
							1.321,850	12,88	17.025,43
03.07	**m2 LÁMINA SEPARADORA GEOTEXTIL 200gr/m2**								
	Suministro y colocación de lámina de geotextil de poliéster realizado con fibra corta no tejida, con gran poder de antipunzonamiento, con masa superficial de 200 gr/m2 y 2.25 mm de espesor tipo DanoFelt PY 200 o similar aprobado por la DF, resistencia a la tracción L/T de 4.50/6.0 Kn/m, alargamiento a la rotura L/T 90/80 %, permeabilidad al agua 0.031m/s, resistencia al punzonamiento 1000 N, penetración al cono 12 mm, suministrada en rollos de una longitud aproximada de 100 m y 2 m de ancho. I. p.p. de solapes, ayudas y medios auxiliares necesarios para la correcta realización de la unidad. Medida la superficie ejecutada.								
		1	55,00	1,50		82,50			
		2	25,00	1,50		75,00			
							157,500	1,21	190,58
03.08	**m3 RELLENO BALASTO TALUDES**								
	Relleno de taludes , realizado con material tipo balasto procedente por machaqueo en cantera y de granulometría adecuada en mínimo de 40 mm. y máximo de 60 mm. o similar aceptada por la D.F. Comprendiendo carga en origen y transporte a pie de tajo. Incluso p.p., ayudas y medios auxiliares. Realizados bajo la supervisión de la dirección facultativa. Medido el volumen realizado.								
		1	55,00	1,50		82,50			
		2	25,00	1,50		75,00			
							157,500	18,83	2.965,73
03.09	**MI TUBERÍA DE DRENAJE D 160 MM.**								
	MI. Tubería de drenaje de PVC adaptando y nivelando el terreno a las cotas en obra y previstas en proyecto, incluso excesos, desprendimientos, refinos, entibaciones, apeos y agotamientos si fuera necesario, nivelación, así como carga, y acopio en parcelas cercanas o transporte a vertedero, herramientas y medios auxiliares, medida la sección teórica por profundidad estimada, incluso relleno de grava-gravilla de granulometría 40-80 mm., en revestimiento de tubería de drenaje de PVC duro coarrugado marca ASADUR o similar de DN 160 mm. incluida, en un prisma de sección aproximada 1,00x0,60 m, incluso envolvente de tubería con lámina de geotextil colocada con indicaciones en obra de la dirección facultativa p.p. de medios auxiliares y elementos de seguridad. Medido el volumen a partir de la longitud ejecutada y sección teórica indicada en proyecto.								
	Drenaje perimetral edificio	1	20,75			20,75			
		1	52,15			52,15			
		1	20,75			20,75			
		1	37,30			37,30			
		1	9,40			9,40			
		1	13,30			13,30			
							153,650	20,91	3.212,82
	TOTAL CAPÍTULO 03 EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO								**73.437,19**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD								
	SUBCAPÍTULO 04.01 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL								
04.01.01	u **CASCO DE SEGURIDAD**								
	Casco de seguridad con ajuste a la cabeza, para un solo uso. Con marcado CE, según normativa vigente.								
	Trabajadores	1	5,00			5,00			
	Dirección facultativa	1	3,00			3,00			
							8,000	2,61	20,88
04.01.02	u **GAFAS ANTIPROYECCIONES**								
	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Con marcado CE, según normativa vigente.								
							5,000	0,47	2,35
04.01.03	u **GAFAS OXICORTE**								
	Gafas protectoras con cristal incoloro o coloreado y ventanilla móvil (amortizables en 3 usos). Con marcado CE, según normativa vigente.								
							2,000	3,18	6,36
04.01.04	u **MASCARILLA FILTRANTE ANTIPARTÍCULAS**								
	Mascarilla antipolvo nocivo (4,5xTLV), para un solo uso. Con marcado CE, según normativa vigente.								
							5,000	0,46	2,30
04.01.05	u **PANTALLA DE CABEZA PARA SOLDADURA**								
	Pantalla de protección de soldador en material termoformado, con fijación en la cabeza (amortizable en 5 usos). Con marcado CE, según normativa vigente.								
							2,000	2,62	5,24
04.01.06	u **TAPONES AUTOAJUSTABLES ANTIRUIDO**								
	Juego de tapones autoajustables antiruido de silicona, para un solo uso. Con marcado CE, según normativa vigente.								
							5,000	0,15	0,75
04.01.07	u **AURICULAR ANTIRUIDO**								
	Protector auditivo con arnés a cabeza anatómico y ajuste con almohadillado central (amortizable en 5 usos). Con marcado CE, según normativa vigente.								
							5,000	2,33	11,65
04.01.08	u **CHALECO REFLECTANTE**								
	Chaleco alta visibilidad, para un solo uso. Con marcado CE, según normativa vigente.								
	Trabajadores	1	5,00			5,00			
	Dirección facultativa	1	3,00			3,00			
							8,000	2,80	22,40
04.01.09	u **BUZO DE TRABAJO DE ALGODÓN**								
	Buzo de trabajo de una pieza de algodón, para un solo uso. Con marcado CE, según normativa vigente.								
							5,000	14,30	71,50
04.01.10	u **TRAJE DE AGUA**								
	Traje completo (chaqueta y pantalón) impermeable verde/amarillo de PVC/Poliester, para un solo uso. Con marcado CE, según normativa vigente.								
							5,000	6,65	33,25
04.01.11	u **FAJA PROTECCIÓN CONTRA ESFUERZOS**								
	Faja de protección contra esfuerzos (amortizable en 5 usos). Con marcado CE, según normativa vigente.								
							5,000	3,82	19,10

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.01.12	u GUANTES DE PIEL USO GENERAL								
	Juego de guantes mixtos de piel de vacuno con lona, tipo americano, para trabajos con riesgos mecánicos, para un solo uso. Con marcado CE, según normativa vigente.								
							5,000	1,18	5,90
04.01.13	u GUANTES DE SOLDADOR								
	Juego de guantes largos de serraje vacuno con costuras de Kevlar y forrado especial interior, para trabajos de soldadura y altas temperaturas (amortizable en 3 usos). Con marcado CE, según normativa vigente.								
							2,000	0,99	1,98
04.01.14	u GUANTES DE NEOPRENO								
	Juego de guantes de neopreno flockado en algodón, 45 cm de largo, para trabajos con riesgos mecánicos y químicos, para un solo uso. Con marcado CE, según normativa vigente.								
							5,000	1,59	7,95
04.01.15	u GUANTES DIELÉCTRICOS DE BAJA								
	Juego de guantes aislantes para protección del contacto eléctrico en baja tensión. Utilización hasta 2.500 V (amortizable en 5 usos). Con marcado CE, según normativa vigente.								
							2,000	3,63	7,26
04.01.16	u POLAINAS DE CUERO PARA SOLDADOR								
	Juego de polainas de cuero para soldador con sujeción debajo del calzado (amortizable en 5 usos). Con marcado CE, según normativa vigente.								
							2,000	4,12	8,24
04.01.17	u BOTAS DE AGUA DE SEGURIDAD MEDIA CAÑA								
	Juego de botas de agua de seguridad en PVC/nitrilo de media caña con protección en la puntera, para un solo uso. Con marcado CE, según normativa vigente.								
							5,000	10,03	50,15
04.01.18	u BOTAS DE SEGURIDAD + PLANTILLAS								
	Juego de botas de seguridad, con refuerzo metálico en puntera y plantilla antipunzonante, para un solo uso. Con marcado CE, según normativa vigente.								
	Trabajadores	1	5,00			5,00			
	Dirección facultativa	1	3,00			3,00			
							8,000	18,79	150,32
	TOTAL SUBCAPÍTULO 04.01 EQUIPOS DE PROTECCIÓN ..								**427,58**
	SUBCAPÍTULO 04.02 PROTECCIONES COLECTIVAS								
04.02.01	ml. CERRAMIENTO OBRA CON MALLA GALVANIZADA								
	Cerramiento provisional de obra de 2 m. de alto y 3,5 m. de largo formado por perfiles tubulares de 46 mm. de diámetro y malla de 76,2 x 304,8 mm., todo galvanizado, con bases de bloques especiales de hormigón prefabricado de 72 x 16 x 23 cm. (para 5 usos). Incluso colocación y desmontaje.								
							290,000	5,32	1.542,80
04.02.02	u PUERTA ACERO GALV. VEHÍCULOS								
	Puerta metálica de 4x2 m. para acceso de vehículos, formada por chapa perfilada de acero galvanizado (para 5 usos). Incluso herrajes y piecería, montaje y desmontaje.								
							1,000	101,83	101,83
04.02.03	u PUERTA ACERO GALV. PEATONAL								
	Puerta metálica de 1x2 m. para acceso peatonal, formada por chapa perfilada de acero galvanizado (para 5 usos). Incluso herrajes y piecería, montaje y desmontaje.								
							1,000	45,06	45,06
04.02.04	ml. TOPE RETROCESO PARA CAMIONES								
	Tope de retroceso para camiones en excavaciones y en vertido de tierras, formado por 2 tablones de 20x7 cm anclados al terreno (para 5 usos). Incluso colocación y desmontaje.								
							4,000	2,15	8,60

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.02.05	**ml. BARANDILLA BORDE EXCAVACIÓN TUBOS CLAVADOS**								
	Barandilla de protección de 0,9 m. de altura en borde de excavación formada por soportes verticales de tubos de acero cada 2,5 m de 1,20 m de longitud clavados en el terreno 30 cm, con dos listones metálicos horizontales y rodapié de madera de 15 cm de anchura (para 3 usos). Incluso colocación y desmontaje.								
							76,650	9,81	751,94
04.02.06	**u EXTINTOR MANUAL DE CO2 5 KG**								
	Extintor manual de CO2 de 5 kg. de capacidad. Incluso soporte, colocación, desmontaje y mantenimiento anual, según normativa vigente.								
							2,000	57,64	115,28
04.02.07	**u EXTINTOR MANUAL DE POLVO 6 KG**								
	Extintor manual de polvo polivalente de 6 kg. de capacidad. Incluso soporte, colocación, desmontaje y mantenimiento anual, según normativa vigente.								
							2,000	31,83	63,66
	TOTAL SUBCAPÍTULO 04.02 PROTECCIONES COLECTIVAS								**2.629,17**
	SUBCAPÍTULO 04.03 SEÑALIZACIÓN								
04.03.01	**ml. MALLA PLÁSTICA DE SEGURIDAD**								
	Malla de polietileno alta densidad con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1 m. de altura, para un solo uso, con soporte metálico cada 2,5 m., para 3 usos. Incluso colocación y desmontaje.								
							500,000	2,49	1.245,00
04.03.02	**u BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE**								
	Foco de balizamiento intermitente (para cinco usos). Incluso colocación y retirada.								
							5,000	16,72	83,60
04.03.03	**ml. CINTA BALIZAMIENTO S/SOPORTE**								
	Cinta de balizamiento plástica pintada a dos colores (rojo y blanco), para un solo uso. Incluso colocación y desmontaje.								
							300,000	2,07	621,00
04.03.04	**u SEÑAL MANUAL STOP-PASO PERMITIDO**								
	Señal normalizada reflectante a dos caras (stop y paso permitido), de sustentación manual, para regulación del flujo del tránsito de vehículos, amortizable en 5 usos.								
							2,000	1,42	2,84
04.03.05	**u SEÑAL DE OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN (90 CM) C/SOPORTE**								
	Señal metálica de reglamentación y prioridad circular o cuadrada, de diámetro o lado 900 mm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura, con base de hormigón, amortizable en 5 usos. Incluso colocación y desmontaje.								
							2,000	21,42	42,84
04.03.06	**u SEÑAL DE PELIGRO (90 CM) C/SOPORTE**								
	Señal metálica de peligro triangular normalizada, de 900 mm. de lado, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura, con base de hormigón, amortizable en 5 usos. Incluso colocación y desmontaje.								
							2,000	17,03	34,06
04.03.07	**u CARTEL DE ADVERTENCIA**								
	Señal de advertencia de peligro indeterminado; fabricada en material plástico rígido, de tamaño A4, para 3 usos. Incluso colocación y retirada.								
							2,000	2,69	5,38
04.03.08	**u CARTEL DE PROHIBICIÓN**								
	Señal de prohibición, fabricada en material plástico rígido, de tamaño A4, para 3 usos. Incluso colocación y retirada.								
							2,000	2,69	5,38

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.09	u SEÑALIZACIÓN ENTRADAS A OBRAS								
	Señal de plástico rígido con pictogramas básicos de obligación (azul), advertencia (amarillo) y prohibición (rojo), de dimensiones 990x670 mm. Incluso colocación y retirada.								
							2,000	12,95	25,90
	TOTAL SUBCAPÍTULO 04.03 SEÑALIZACIÓN								**2.066,00**
	SUBCAPÍTULO 04.04 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR								
04.04.01	u ACOMETIDA PROVISIONAL ELÉCTRICA AÉREA A CASETA DE OBRA (POST								
	Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2, tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre 2 postes intermedios instalados al efecto (amortizables en 20 usos). Incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando.								
							1,000	160,66	160,66
04.04.02	u ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA								
	Acometida provisional de fontanería para caseta de obra desde la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de alta densidad. Incluso p.p. de piezas especiales, derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando.								
							1,000	106,41	106,41
04.04.03	u ACOMETIDA PROVISIONAL ENTERRADA SANEAMIENTO								
	Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m, formada por rotura del pavimento con compresor, apertura mecánica de zanja en terrenos de consistencia dura, tubería de PVC de 110 mm de diámetro, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa. Incluso parte proporcional de piezas especiales, derechos y permisos de conexión.								
							1,000	429,09	429,09
04.04.04	u ALQUILER CASETA ASEO (HASTA 10 TRABAJADORES)								
							2,500	79,42	198,55
04.04.05	u ALQUILER CASETA COMEDOR (HASTA 12 TRABAJADORES)								
	Alquiler mensual de caseta prefabricada para comedor de obra de 6x2,40 m., con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con poliestireno y manta de fibra de vidrio. Revestimiento P.V.C. en suelo y tablero de aglomerado de melatex en paredes. Ventanas de aluminio anodizado con rejas. Consta de fregadera, termo eléctrico, toma de instalación eléctrica 220 V, toma de tierra, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W., toma de agua y saneamiento. Incluso entrega y recogida con camión grúa a 150 km (ida y vuelta), colocación y desmontaje.								
							2,500	93,67	234,18
04.04.06	u ALQUILER CASETA VESTUARIO								
	Alquiler mensual de caseta prefabricada para vestuario de obra de 8x2,40 m., con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con poliestireno y manta de fibra de vidrio. Revestimiento P.V.C. en suelo y tablero de aglomerado de melatex en paredes. Ventanas de aluminio anodizado con rejas. Toma de instalación eléctrica 220 V, toma de tierra, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W, y toma de agua. Incluso entrega y recogida con camión grúa a 150 km (ida y vuelta), colocación y desmontaje.								
							2,500	85,52	213,80
04.04.07	u BANCO DE MADERA PARA 5 PERSONAS								
	Banco de madera para cinco personas (para 5 usos). Incluso colocación y retirada.								
	Vestuario	1				1,00			
	Comedor	1				1,00			
							2,000	11,61	23,22
04.04.08	u HORNO MICROONDAS								
	Horno microondas de 18 litros de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).								
							1,000	21,89	21,89

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.04.09	**RECIPIENTE PARA BASURA**	u							
	Recipiente para recogida de basura (amortizable en 2 usos).						3,000	12,32	36,96
04.04.10	**ESPEJO PARA ASEOS, VESTUARIOS...**	u							
	Espejo para aseos, vestuarios, etc., de 40 x 50 cm. (para un solo uso). Incluso colocación y desmontaje.						2,000	33,58	67,16
04.04.11	**JABONERA INDUSTRIAL**	u							
	Jabonera industrial con dosificador de jabón (para 3 usos). Incluso colocación y desmontaje						2,000	7,92	15,84
04.04.12	**MESA DE MELAMINA**	u							
	Mesa de melamina con capacidad para diez personas (para 4 usos). Incluso colocación y desmontaje.						1,000	44,96	44,96
04.04.13	**PORTARROLLOS INDUSTRIAL**	u							
	Portarrollos de uso industrial con cerradura (para 3 usos). Incluso colocación.						2,000	12,62	25,24
04.04.14	**RADIADOR DE INFRARROJOS 1000 W**	u							
	Radiador de infrarrojos con potencia de 1.000 w (para 5 usos). Incluso colocación y desmontaje.						3,000	13,93	41,79
04.04.15	**TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL**	u							
	Taquilla metálica individual de 1,8 m. de altura con llave incorporada (para 5 usos). Incluso colocación y desmontaje.						5,000	25,95	129,75
	TOTAL SUBCAPÍTULO 04.04 INSTALACIONES DE HIGIENE Y								**1.749,50**
	SUBCAPÍTULO 04.05 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS								
04.05.01	**BOTIQUÍN DE URGENCIA**	u							
	Botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios. Incluso colocación y desmontaje.						1,000	92,02	92,02
04.05.02	**RECONOCIMIENTO MÉDICO**	u							
	Reconocimiento médico obligatorio a trabajadores, compuesto por estudio de talla, peso, presión arterial, agudeza visual, audiometría, electro, espirometría y análisis de sangre y orina con 12 parámetros.						5,000	82,97	414,85
	TOTAL SUBCAPÍTULO 04.05 MEDICINA PREVENTIVA Y								**506,87**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 04.06 FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO								
04.06.01	**h CHARLA INFORM. SEGURIDAD Y SALUD**								
	Charla informativa a los trabajadores acerca de los riesgos específicos de la obra y medidas preventivas a adoptar en la misma, recogidas en el Plan de Seguridad y Salud aprobado, de una duración aproximada de una hora, impartida por técnico cualificado.								
	Una por trabajador	1	5,00			5,00			
							5,000	118,09	590,45
04.06.02	**u REUNIÓN COORDINACIÓN SEGURIDAD CONTRATISTAS**								
	Reunión de Coordinación de Seguridad y Salud de una duración aproximada de 2 horas con asistencia de los representantes en materia de seguridad y salud de las diferentes contratas (hasta 5 empresas).								
	Reunión mensual	1	2,00			2,00			
							2,000	173,29	346,58
04.06.03	**h BRIGADA DE SEGURIDAD (1 OF + 1 PE)**								
	Brigada de seguridad empleada en mantenimiento y reposición de protecciones compuesta por 1 oficial y 1 peón.								
	Una horas semanal	1	4,00	2,50		10,00			
							10,000	42,99	429,90
04.06.04	**h PEÓN DE LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN**								
	Peón de limpieza y conservación de las instalaciones de personal.								
	Dos horas semanales	2	4,00	2,50		20,00			
							20,000	20,12	402,40
	TOTAL SUBCAPÍTULO 04.06 FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO								**1.769,33**
	TOTAL CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD								**9.148,45**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 GESTIÓN DE RESIDUOS								
	SUBCAPÍTULO 05.01 RCD TIERRAS Y PÉTREOS PROCEDENTES DE EXCAVACIÓN								
05.01.01	**Tn TIERRAS Y PÉTREOS PROCEDENTES DE EXCAVACIÓN**								
		1	2.398,68			2.398,68			
							2.398,680	6,12	14.679,92
	TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 RCD TIERRAS Y PÉTREOS ...								**14.679,92**
	SUBCAPÍTULO 05.02 RCD NATURALEZA NO PÉTREA								
05.02.01	**Tn RCD MADERA**								
		1	28,02			28,02			
							28,020	5,20	145,70
05.02.02	**Tn RCD METALES**								
		1	14,01			14,01			
							14,010	3,35	46,93
05.02.03	**Tn RCD PAPEL**								
		1	65,39			65,39			
							65,390	4,09	267,45
05.02.04	**Tn RCD PLASTICO**								
		1	23,35			23,35			
							23,350	4,03	94,10
05.02.05	**Tn RCD HORMIGÓN**								
		1	112,09			112,09			
							112,090	3,50	392,32
05.02.06	**Tn RCD PIEDRA**								
		1	140,12			140,12			
							140,120	9,06	1.269,49
05.02.07	**Tn RCD BASURAS**								
		1	46,71			46,71			
							46,710	9,10	425,06
	TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 RCD NATURALEZA NO PÉTREA								**2.641,05**
	SUBCAPÍTULO 05.03 CAMIONES Y CONTENEDORES								
05.03.01	**Ud CONTENEDOR 7M3**								
	metales	2				2,00			
	hormigón	7				7,00			
	piedra	14				14,00			
	basuras	8				8,00			
							31,000	63,49	1.968,19
	TOTAL SUBCAPÍTULO 05.03 CAMIONES Y CONTENEDORES								**1.968,19**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 05.04 GASTOS DE TRAMITACIONES								
	TOTAL SUBCAPÍTULO 05.04 GASTOS DE TRAMITACIONES								**103,38**
	TOTAL CAPÍTULO 05 GESTIÓN DE RESIDUOS								**19.392,54**
	CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS								
06.01	Ud APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD								
		1				1,00			
							1,000	5.896,84	5.896,84
	TOTAL CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS								**5.896,84**
	TOTAL.....								**358.232,15**

EUSKO JAURLARITZA
INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILA
Etxebizitza eta Arkitektura Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA
Dirección de Vivienda y Arquitectura
2020 OTS. FEB. 26
PROIEKTUAK IKUSKATZEA
SUPERVISION DE PROYECTOS