

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL
TRABAJO FIN DE GRADO

***PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL
APARCAMIENTO DISUASORIO EN EL
BARRIO LA PEÑA – ABUSU (BILBAO -
BIZKAIA)***

***DOCUMENTO 5-PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE
SEGURIDAD Y SALUD.***

Alumno: GREILER, VILLA, BRAYAN DIEGO

Director: LARRAURI, GIL, MARCOS

Curso: 2018-2019

Fecha: 18/02/2019

3.1. Presupuesto de ejecución material

PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
1 Ud	Barandilla de seguridad para protección de hueco abierto de pozo de registro, durante su proceso de construcción, de 1 m de altura y formando un cuadrado de 1,20x1,20 m, compuesta por pasamanos y travesaño intermedio de tabloncillo de madera de 15x5,2 cm y rodapié de tablón de madera de 20x7,2 cm, todo ello sujeto mediante clavos a cuatro montantes de madera de 7x7 cm colocados en sus esquinas e hincados en el terreno. Amortizable en 4 usos.	16,00	17,25	276,05
2 m	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de excavaciones abiertas.	363,70	2,79	1.015,09
3 m	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de hueco horizontal en excavaciones de pilotes o muros pantalla.	60,00	2,79	167,46
4 m	Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción, de 1 m de altura, formado por barandilla principal e intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y rodapié de tabloncillo de madera de 15x5,2 cm, todo ello sujeto a guardacuerpos telescópicos de acero, fijados por apriete. Amortizables los guardacuerpos en 20 usos, las barandillas en 150 usos y los rodapiés en 4 usos.	42,57	8,29	352,99

PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
5 m	Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, formado por barandilla principal e intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y rodapié metálico, todo ello sujeto a guardacuerpos telescópicos de acero, fijados al forjado por apriete. Amortizables los guardacuerpos en 20 usos, las barandillas en 150 usos y los rodapiés en 150 usos.	727,40	7,72	5.611,89
6 Ud	Entablado de madera para protección de hueco horizontal de ascensor de 2x1,9 m, formado por tabloncillos de madera de 25x7,5 cm, unidos a un rollizo de madera de 10 a 12 cm de diámetro mediante clavazón. Amortizable en 4 usos.	12,00	51,45	617,39
7 m²	Sistema S de red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M fija, para cubrir grandes huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m² en estructuras prefabricadas de hormigón y estructuras metálicas.	4.316,68	14,16	61.137,14
8 Ud	Tapón protector tipo seta, de color rojo, para protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, amortizable en 3 usos.	144,00	0,24	34,13
9 Ud	Dispositivo de anclaje para fijación mecánica a paramento de hormigón, de 1500 mm de longitud, formado por cinta de poliéster; 1 cáncamo en un extremo, con conexión roscada y 1 argolla en el otro extremo, amortizable en 1 uso y taco de expansión metálico, arandela y tuerca, para asegurar a un operario.	157,00	7,49	1.175,62

PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
10 m	Vallado provisional de solar, d 2,5m de altura, compuesto por paneles opacos de chapa perfilada nervada de acero S320 GD galvanizada de 0,6 mm espesor y 30 mm altura de cresta y perfiles huecos de sección cuadrada de acero S275JR de 60x60x1,5mm, de 3,5m de longitud, anclados al terreno mediante dados de hormigón HM-20/P/20/I, cada 2,0 m. Amortizables los paneles de 10 usos y los perfiles de 5 usos	363,70	32,28	11.957,73
11 Ud	Lámpara portátil de mano, amortizable en 3 usos.	12,00	5,39	64,64
12 Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, amortizable en 3 usos	10,00	12,79	127,93
13 Ud	Casco contra golpes, amortizable en 10 usos	50,00	0,21	10,30
14 Ud	Sistema anticaídas compuesto por un conector multiuso (clase M), amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible, amortizable en 4 usos; un cable metálico de longitud regulable como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con un punto de amarre, amortizable en 4 usos.	30,00	64,43	1.932,81

PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
15 Ud	Gafas de protección con montura integral resistentes a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, amortizable en 5 usos.	40,00	1,81	72,52
16 Ud	Par de guantes para soldadores amortizables en 4 usos.	5,00	2,00	9,99
17 Ud	Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión, amortizable en 4 usos.	15,00	9,21	138,12
18 Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, amortizable en 4 usos.	30,00	2,97	88,98
19 Ud	Juego de orejeras con reducción activa del ruido, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos.	30,00	1,14	34,29
20 Ud	Par de botas bajas de seguridad con resistencia al deslizamiento resistente a la perforación, aislante, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.	50,00	79,14	3.956,75
21 Ud	Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia, amortizable en 5 usos..	50,00	5,15	257,50

PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
22 Ud.	Faja de protección lumbar, amortizable en 4 usos.	50,00	4,22	72,52
23 Ud	Bolsa portaherramientas, amortizable en 10 usos.	50,00	2,13	9,99
24 Ud	Equipo de protección respiratoria (EPR), filtrante no asistido, compuesto por una mascarilla de cuarto de máscara, amortizable en 3 usos y un filtro contra partículas, de eficacia alta (P3), amortizable en 3 usos.	20,00	5,17	138,12
25 Ud	Botiquín de urgencias en caseta de obra.	2,00	89,58	88,98
26 Ud	Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra.	1,00	366,04	34,29
27 Ud	Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra.	1,00	90,77	3.956,75
28 Ud	Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra.	1,00	155,20	257,50

PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
29 Ud.	Alquiler mensual de caseta prefabricada para aseos en obra, de 3,45x2,05x2,30 m (7,00 m ²).	13,00	142,18	1.848,35
30 Ud	Alquiler mensual de caseta prefabricada para vestuarios en obra de 4,20x2,33x2,30 (9,80 m ²).	13,00	89,02	1.157,30
31 Ud	Alquiler mensual de case prefabricada para despachos de oficina en obra, de 4,78x2,42x2,30 m (10,55 m ²).	13,00	109,15	1.418,94
32 Ud	Alquiler mensual de caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m ²).	13,00	162,39	2.111,07
33 Ud	Mesa para 10 personas, 2 bancos para 5 personas, horno microondas, nevera y depósito de basura en local o caseta de obra para comedor.	1,00	240,93	240,93
34 Ud	Taquilla individual, percha, banco para 5 personas, espejo, portarrollos, jabonera en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.	1,00	103,89	103,89
35 Ud	Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 20 usos.	17,00	19,64	333,91

PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
36 m.	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizable en 20 usos, para delimitación provisional de zona de obras.	247,90	2,81	697,09
37 m	Doble cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, separadas cada 5,00 m entre ejes, amortizables en 20 usos, utilizada como señalización y delimitación de zonas de trabajo.	250,00	2,85	713,25
38 m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200g/m ²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a puntales metálicos telescópicos colocadas cada 1,50 m, utilizada como señalización y delimitación de zona de riesgo, amortizable la malla en 1 uso y los puntales en 15 usos.	148,50	5,53	821,35
39 m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200g/m ²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero B500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m, utilizada como señalización y delimitación de los bordes de la excavación. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.	169,53	5,90	1.000,57

PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
40 Ud.	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas	3,00	7,53	22,59
41 Ud	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	10,00	4,16	41,61
42 Ud	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	10,00	4,16	41,61
43 Ud	Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	10,00	4,16	41,61
44 Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	10,00	4,16	41,61
45 Ud	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 420x297 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	10,00	4,16	41,61
TOTAL PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD				100.925,80

Asciende el Presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CIENTO MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS.