

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n 28914 Leganés (Madrid)



Avance de presupuesto

Proyecto: AMPLIACIÓN DE GRADERIO CAMPO DE FUTBOL LEGANÉS

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Presupuesto de ejecución material (PEM)	718.222,47
13% de gastos generales	93.368,92
6% de beneficio industrial	43.093,35
Presupuesto de ejecución por contrata (PEC = PEM + GG + BI)	854.684,74
21% IVA	179.483,80
Presupuesto de ejecución por contrata con IVA (incluido 21%IVA)	1.034.168,54

V - Presupuesto

Proyecto: AMPLIACIÓN DE GRADERIO CAMPO DE FUTBOL LEGANÉS
Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)
Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



Capítulo Nº 1 Actuaciones previas y acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
1.1	M	Levantado de barandilla metálica recta, de 100 cm de altura, situada en balcón o terraza de fachada y atornillada en hormigón, con medios manuales y equipo de oxicorte, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.				
			Total m :	347,750	6,51	2.263,85
1.2	M	Demolición de sumidero longitudinal urbano de fábrica, con martillo neumático, recuperación de marco y rejilla, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.				
			Total m :	50,000	8,87	443,50
1.3	M ²	Levantado de revestimiento publicitario adherido o atornillado en paramentos interiores, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.				
			Total m ² :	1.043,250	2,56	2.670,72
1.4	M ²	Levantado de pavimento de césped artificial azul existente en el perímetro del campo, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.				
			Total m ² :	2.991,000	0,76	2.273,16
1.5	M ²	Desbroce y limpieza del terreno, hasta una profundidad mínima de 25 cm, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.				
			Total m ² :	1.682,600	0,73	1.228,30
1.6	M ³	Excavación en zanjas para cimentaciones en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.				
			Total m ³ :	504,780	9,33	4.709,60
1.7	M ³	Transporte de tierras dentro de la obra, con carga mecánica sobre camión de 8 t.				
			Total m ³ :	504,780	0,98	494,68
1.8	Pa	Protección del césped				
			Total pa :	1,000	2.018,04	2.018,04
Parcial Nº 1 Actuaciones previas y acondicionamiento del terreno :					16.101,85	

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"
Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.
Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



Capítulo N° 2 Cimentaciones

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.1	M³	Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/I fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 70 kg/m³.			
		Total m³ :	230,040	166,85	38.382,17
		Parcial N° 2 Cimentaciones :			38.382,17

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



Capítulo Nº 3 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.1	M ²	Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldañado de hormigón armado, e=17 cm, realizada con hormigón HA-25/P/20/I fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, 25 kg/m ² ; montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable de madera.			
		Total m ² :	156,600	171,46	26.850,64
3.2	M ²	Muro de carga, de 1 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con armadura de tendel diámetro mm, anchura mm.			
		Total m ² :	237,600	18,90	4.490,64
3.3	M ²	Estructura metálica ligera autoportante, sobre espacio no habitable formada por acero UNE-EN 10025 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 5 kg/m ² .			
		Total m ² :	177,950	28,28	5.032,43
Parcial Nº 3 Estructuras :					36.373,71

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



Capítulo N° 4 Protecciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1	M	Barandilla recta de fachada de 100 cm de altura formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 15 mm y montantes de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 30 mm con una separación de 100 cm entre ellos; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 15 mm con una separación de 12 cm y pasamanos de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 30 mm, fijada mediante atornillado en obra de fábrica.			
			Total m :	348,000	14,73
					5.126,04
				Parcial N° 4 Protecciones :	5.126,04

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"
Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.
Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



V Presupuesto

Capítulo Nº 5 Gradas y asientos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.1	M2	Módulos de estructura metálica y andamio tubular normalizado para ejecución de ampliación de gradas en todo el anillo, con un total de 2844 plazas, constituidos por perfiles de acero laminado en frío S275 y galvanizado en caliente con pasillos y escaleras realizadas con tarimas de polipropileno, antideslizante y ranurada para facilitar limpieza y el drenaje de líquidos; estructuras complementarias de tubular de acero galvanizado en caliente, tipo multidireccional, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado según las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001 y cumpliendo con las normas UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811. Disposición y tipologías según planos de proyecto.			
		Total m2 :	1.520,000	279,95	425.524,00
5.2	Ud	5600 asientos, monobloque con respaldo, de dimensiones 40x43,5x35c m de alto, superficie acabada en mate, cerrado en todo su perímetro para facilitar su limpieza, frontal curvado en escuadra de 30 mm, que bordea sobre el frente de la grada.			
		Total Ud :	5.600,000	16,70	93.520,00
Parcial Nº 5 Gradas y asientos :					519.044,00

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



Capítulo Nº 6 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
6.1	Ud	Red de toma de tierra para estructura metálica del edificio con 145 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm ² .			
			Total Ud :	6,000	583,70
					3.502,20
			Parcial Nº 6 Instalaciones :		3.502,20

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



Capítulo Nº 7 Revestimientos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
7.1	M ²	Revestimiento decorativo de fachadas con pintura al silicato, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos bicapa; limpieza y lijado previo del soporte de mortero industrial, en buen estado de conservación, mano de fondo con un preparado a base de silicato potásico y emulsiones acrílicas y dos manos de acabado (rendimiento: 0,167 l/m ² cada mano).			
		Total m ² :	237,600	12,23	2.905,85
7.2	M ²	Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado.			
		Total m ² :	237,600	13,78	3.274,13
7.3	M ²	Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón.			
		Total m ² :	281,450	7,22	2.032,07
7.4	M ²	Esmalte sintético, color blanco, acabado brillante, sobre superficie de hierro o acero, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,111 l/m ²) y dos manos de acabado con esmalte sintético con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano (rendimiento: 0,068 l/m ²).			
		Total m ² :	348,000	15,52	5.400,96
Parcial Nº 7 Revestimientos :					13.613,01

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



V Presupuesto

Capítulo N° 8 Urbanización interior de la parcela

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
8.1	M	Canaleta prefabricada de drenaje para uso público de polipropileno reforzado, de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho y 130 mm de alto, con rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433.			
			Total m :	294,000	117,03
					34.406,82

8.2.- Pavimentos exteriores

8.2.1.- De césped sintético

8.2.1.1	M ²	Pavimento de césped sintético, para uso decorativo.			
			Total m ² :	1.550,000	21,88
					33.914,00

Parcial N° 8 Urbanización interior de la parcela : 68.320,82

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



V Presupuesto

Capítulo Nº 9 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
9.1	M³	Transporte de tierras con camión 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 10 km.			
		Total m³ :	684,350	4,05	2.771,62
9.2	Ud	Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud :	5,000	91,06	455,30
9.3	Ud	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud :	3,000	91,06	273,18
9.4	Ud	Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud :	1,000	147,99	147,99
9.5	Ud	Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud :	1,000	147,99	147,99
9.6	Ud	Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud :	1,000	147,99	147,99
9.7	Ud	Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud :	1,000	147,99	147,99
9.8	Ud	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
		Total Ud :	2,000	182,15	364,30
Parcial Nº 9 Gestión de residuos :					4.456,36

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



Capítulo N° 10 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
10.1	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.			
		Total Ud :	4,000	95,16	380,64
10.2	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de cada diámetro, con determinación de características mecánicas.			
		Total Ud :	2,000	45,58	91,16
10.3	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón sin D.O.R. con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.			
		Total Ud :	9,000	54,56	491,04
10.4	Ud	Ensayo sobre una muestra de una malla electrosoldada de cada diámetro, con determinación de características mecánicas.			
		Total Ud :	1,000	55,55	55,55
10.5	Ud	Ensayo sobre una muestra de perfil laminado, con determinación del espesor del recubrimiento.			
		Total Ud :	2,000	801,18	1.602,36
10.6	Ud	Inspección visual sobre una unión soldada.			
		Total Ud :	5,000	65,64	328,20
10.7	Ud	Ensayo no destructivo sobre una unión soldada, mediante líquidos penetrantes.			
		Total Ud :	10,000	145,26	1.452,60
10.8	Ud	Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente			
		Total Ud :	1,000	1.800,00	1.800,00
10.9	Ud	Pruebas de carga sobre la estructura metálica y andamio tubular			
		Total Ud :	4,000	575,13	2.300,52
Parcial N° 10 Control de calidad y ensayos :					8.502,07

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



Capítulo N° 11 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
11.1	M	Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, compuesto por 2 tablones de madera de 25x7,5 cm, amortizables en 4 usos y perfiles de acero 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 3 usos.			
		Total m :	25,500	22,26	567,63
11.2	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 8 usos, las barandillas en 10 usos y los rodapiés en 4 usos.			
		Total m :	13,210	8,25	108,98
11.3	M²	Entablado de madera para protección de pequeño hueco horizontal de forjado de superficie inferior o igual a 1 m², formado por tablero de madera de 22 mm de espesor. Amortizable en 4 usos.			
		Total m² :	2,000	9,30	18,60
11.4	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.			
		Total Ud :	989,000	0,21	207,69
11.5	Ud	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 capaces de soportar una carga de 25 kN, formado cada uno de ellos por cinta de poliéster de 35 mm de anchura, tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y argolla, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte de hormigón o metálico de 0,8 a 3,6 m de perímetro 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 :	2,000	97,08	194,16
11.6	Ud	Lámpara portátil de mano, amortizable en 3 usos.			
		Total Ud :	4,000	2,68	10,72
11.7	Ud	Foco portátil de 500 W de potencia, para interior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero, amortizable en 3 usos.			
		Total Ud :	3,000	8,21	24,63
11.8	Ud	Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra, con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.			
		Total Ud :	1,000	159,05	159,05
11.9	M²	Protección contra proyección de partículas incandescentes de zona de trabajo, compuesta por manta ignífuga de fibra de vidrio y red de protección de poliamida de alta tenacidad, color blanco, sujeta mediante cuerda de atado. Amortizable la manta y la red en 3 usos.			
		Total m² :	120,000	14,35	1.722,00
11.10	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antifibra, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, amortizable en 3 usos.			
		Total Ud :	7,000	16,39	114,73
11.11	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, amortizable en 3 usos.			
		Total Ud :	1,000	30,44	30,44

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



Capítulo N° 11 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
11.12	Ud	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, colocada en vallado provisional de solar, formada por panel de malla electrosoldada de 200x100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, con puerta incorporada para acceso peatonal, de una hoja, de 0,90x2,00 m, colocados los postes sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento. Amortizable la valla con puerta incorporada en 5 usos y las bases en 5 usos.			
		Total Ud :	1,000	50,18	50,18
11.13	Ud	Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
		Total Ud :	1,000	116,34	116,34
11.14	Ud	Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
		Total Ud :	1,000	77,70	77,70
11.15	Ud	Casco de protección, amortizable en 10 usos.			
		Total Ud :	18,000	0,24	4,32
11.16	Ud	Casco aislante eléctrico, amortizable en 10 usos.			
		Total Ud :	3,000	1,26	3,78
11.17	Ud	Gafas de protección con montura integral, resistentes a polvo grueso, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud :	2,000	3,69	7,38
11.18	Ud	Gafas de protección con montura integral, resistentes a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud :	1,000	2,15	2,15
11.19	Ud	Pantalla de protección facial, resistente a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud :	1,000	4,20	4,20
11.20	Ud	Pantalla de protección facial, para soldadores, de sujeción manual y con filtros de soldadura, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud :	2,000	5,10	10,20
11.21	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos amortizable en 4 usos.			
		Total Ud :	30,000	3,51	105,30
11.22	Ud	Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión, amortizable en 4 usos.			
		Total Ud :	4,000	10,92	43,68
11.23	Ud	Par de guantes para soldadores amortizable en 4 usos.			
		Total Ud :	1,000	2,37	2,37
11.24	Ud	Par de guantes resistentes al fuego amortizable en 4 usos.			
		Total Ud :	1,000	6,21	6,21
11.25	Ud	Par de manoplas resistentes al fuego amortizable en 4 usos.			
		Total Ud :	1,000	5,05	5,05

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



Capítulo Nº 11 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
11.26	Ud	Par de manguitos para soldador, amortizable en 4 usos.			
		Total Ud :	1,000	3,57	3,57
11.27	Ud	Protector de manos para puntero, amortizable en 4 usos.			
		Total Ud :	1,000	0,88	0,88
11.28	Ud	Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos.			
		Total Ud :	12,000	1,04	12,48
11.29	Ud	Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso.			
		Total Ud :	5,000	0,02	0,10
11.30	Ud	Par de botas de media caña de trabajo, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, resistente a la penetración y absorción de agua, con código de designación OB, amortizable en 2 usos.			
		Total Ud :	4,000	19,61	78,44
11.31	Ud	Par de botas bajas de trabajo, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, resistente a la perforación, con código de designación OB, amortizable en 2 usos.			
		Total Ud :	15,000	17,84	267,60
11.32	Ud	Par de zapatos de trabajo, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, aislante, con código de designación OB, amortizable en 2 usos.			
		Total Ud :	5,000	76,02	380,10
11.33	Ud	Par de polainas para soldador, amortizable en 3 usos.			
		Total Ud :	1,000	2,90	2,90
11.34	Ud	Par de polainas para extinción de incendios, amortizable en 3 usos.			
		Total Ud :	1,000	23,74	23,74
11.35	Ud	Par de plantillas resistentes a la perforación, amortizable en 1 uso.			
		Total Ud :	15,000	6,80	102,00
11.36	Ud	Chaqueta de protección para trabajos de soldeo, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C, amortizable en 3 usos.			
		Total Ud :	1,000	14,36	14,36
11.37	Ud	Mandil de protección para trabajos de soldeo, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C, amortizable en 3 usos.			
		Total Ud :	1,000	4,23	4,23
11.38	Ud	Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud :	10,000	4,81	48,10
11.39	Ud	Bolsa portaelectrodos para soldador, amortizable en 10 usos.			
		Total Ud :	1,000	0,27	0,27
11.40	Ud	Bolsa portaherramientas, amortizable en 10 usos.			

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



Capítulo N° 11 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total Ud :	4,000	2,52	10,08
11.41	Ud	Faja de protección lumbar, amortizable en 4 usos.				
			Total Ud :	10,000	5,01	50,10
11.42	Ud	Equipo de protección respiratoria (EPR), filtrante no asistido, compuesto por una mascarilla, de media máscara, amortizable en 3 usos y un filtro contra partículas, de eficacia media (P2), amortizable en 3 usos.				
			Total Ud :	2,000	9,02	18,04
11.43	Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, amortizable en 1 uso.				
			Total Ud :	2,000	1,88	3,76
11.44	M	Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco.				
			Total m :	10,000	1,32	13,20
11.45	M	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizable en 20 usos, para delimitación provisional de zona de obras.				
			Total m :	10,000	2,65	26,50
11.46	Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.				
			Total Ud :	1,000	7,66	7,66
11.47	Ud	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.				
			Total Ud :	1,000	3,98	3,98
11.48	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.				
			Total Ud :	1,000	3,98	3,98
11.49	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.				
			Total Ud :	1,000	3,98	3,98
11.50	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.				
			Total Ud :	1,000	4,35	4,35
11.51	Ud	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.				
			Total Ud :	1,000	4,35	4,35
11.52	M	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra de acero corrugado B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 3,00 m, utilizada como señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria en funcionamiento. Amortizables los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.				
			Total m :	10,000	2,65	26,50
11.53	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.				

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



V Presupuesto

Capítulo N° 11 Seguridad y salud

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total m :	10,000	2,58	25,80
11.54	M	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra de acero corrugado B 500 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.	Total m :	10,000	6,17	61,70
Parcial N° 11 Seguridad y salud :						4.800,24

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"
Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.
Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



V Presupuesto

Presupuesto de ejecución material

1 Actuaciones previas y acondicionamiento del terreno	16.101,85
2 Cimentaciones	38.382,17
3 Estructuras	36.373,71
4 Protecciones	5.126,04
5 Gradas y asientos	519.044,00
6 Instalaciones	3.502,20
7 Revestimientos	13.613,01
8 Urbanización interior de la parcela	68.320,82
9 Gestión de residuos	4.456,36
10 Control de calidad y ensayos	8.502,07
11 Seguridad y salud	4.800,24
Total	718.222,47

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de SETECIENTOS DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

En Leganés, Junio de 2016

Fdo: DAJUES ISLP

Eduardo Elkouss

Doctor Arquitecto

IV Mediciones

Proyecto: AMPLIACIÓN DE GRADERIO CAMPO DE FUTBOL LEGANÉS
Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)
Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



1 Actuaciones previas y acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción					Medición	
1.1	M	Levantado de barandilla metálica recta, de 100 cm de altura, situada en balcón o terraza de fachada y atornillada en hormigón, con medios manuales y equipo de oxicorte, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.					Total m : 347,750	
1.2	M	Demolición de sumidero longitudinal urbano de fábrica, con martillo neumático, recuperación de marco y rejilla, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.					Total m : 50,000	
1.3	M ²	Levantado de revestimiento publicitario adherido o atornillado en paramentos interiores, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				347,75		3,00	1.043,250	
							1.043,250	1.043,250
1.4	M ²	Levantado de pavimento de césped artificial azul existente en el perímetro del campo, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.					Total m² : 2.991,000	
1.5	M ²	Desbroce y limpieza del terreno, hasta una profundidad mínima de 25 cm, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ZONA 1			1	133,80			133,800	
ZONA 2			1	227,20			227,200	
ZONA 3			1	227,20			227,200	
ZONA 4			1	253,10			253,100	
ZONA 5			1	253,10			253,100	
ZONA 6			1	227,20			227,200	
ZONA 7			1	227,20			227,200	
ZONA 8			1	133,80			133,800	
							1.682,600	1.682,600
1.6	M ³	Excavación en zanjas para cimentaciones en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ZONA 1			1	133,80		0,30	40,140	
ZONA 2			1	227,20		0,30	68,160	
ZONA 3			1	227,20		0,30	68,160	
ZONA 4			1	253,10		0,30	75,930	
ZONA 5			1	253,10		0,30	75,930	
ZONA 6			1	227,20		0,30	68,160	

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



1 Actuaciones previas y acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción					Medición	
	ZONA 7		1	227,20	0,30	68,160		
	ZONA 8		1	133,80	0,30	40,140		
						504,780	504,780	
1.7	M ³	Transporte de tierras dentro de la obra, con carga mecánica sobre camión de 8 t.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tierra seleccionada para relleno	1	504,78			504,780	
							504,780	504,780
1.8	Pa	Protección del césped						
							Total pa :	1,000

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



2 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción					Medición		
2.1	M³	Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/I fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 70 kg/m³.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>						
			<i>Elemento de 470x80x30 cm</i>						
			17	4,70	0,80	0,30	19,176		
			17	4,70	0,80	0,30	19,176		
			65	4,70	0,80	0,30	73,320		
			<i>Elemento de 300x80x30 cm</i>						
			3	3,00	0,80	0,30	2,160		
			3	3,00	0,80	0,30	2,160		
			3	3,00	0,80	0,30	2,160		
			<i>Elemento de 555x80x30 cm</i>						
			21	5,55	0,80	0,30	27,972		
			21	5,55	0,80	0,30	27,972		
			21	5,55	0,80	0,30	27,972		
			21	5,55	0,80	0,30	27,972		
								230,040	230,040

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



3 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición					
3.1	M ²	Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldañado de hormigón armado, e=17 cm, realizada con hormigón HA-25/P/20/I fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, 25 kg/m ² ; montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable de madera.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			<hr/>					
			escaleras de gradas	18	8,70			156,600
						<hr/>		
						156,600	156,600	
3.2	M ²	Muro de carga, de 1 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5, con armadura de tendel diámetro mm, anchura mm.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			<hr/>					
			Formación de escaleras	36	6,00		1,10	237,600
						<hr/>		
						237,600	237,600	
3.3	M ²	Estructura metálica ligera autoportante, sobre espacio no habitable formada por acero UNE-EN 10025 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 5 kg/m ² .	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			<hr/>					
			Recrecido grada 120	1	142,95			142,950
						<hr/>		
						35,000		
						<hr/>		
						177,950	177,950	

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



4 Protecciones

Nº	Ud	Descripción					Medición	
4.1	M	Barandilla recta de fachada de 100 cm de altura formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 15 mm y montantes de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 30 mm con una separación de 100 cm entre ellos; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 15 mm con una separación de 12 cm y pasamanos de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 30 mm, fijada mediante atornillado en obra de fábrica.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>paso perimetral</i>	1	348,00			348,000	
							348,000	348,000

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



5 Gradas y asientos

Nº	Ud	Descripción	Medición					
5.1	M2	Módulos de estructura metálica y andamio tubular normalizado para ejecución de ampliación de gradas en todo el anillo, con un total de 2844 plazas, constituidos por perfiles de acero laminado en frío S275 y galvanizado en caliente con pasillos y escaleras realizadas con tarimas de polipropileno, antideslizante y ranurada para facilitar limpieza y el drenaje de líquidos; estructuras complementarias de tubular de acero galvanizado en caliente, tipo multidireccional, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado según las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001 y cumpliendo con las normas UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811. Disposición y tipologías según planos de proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		<i>Graderio</i>	2	119,00			238,000	
			2	410,00			820,000	
			2	231,00			462,000	
							1.520,000	1.520,000
5.2	Ud	5600 asientos, monobloque con respaldo, de dimensiones 40x43,5x35c m de alto, superficie acabada en mate, cerrado en todo su perímetro para facilitar su limpieza, frontal curvado en escuadra de 30 mm, que bordea sobre el frente de la grada.						
							Total Ud :	5.600,000

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



6 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición
6.1	Ud	Red de toma de tierra para estructura metálica del edificio con 145 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm ² .	
			Total Ud : 6,000

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



7 Revestimientos

Nº	Ud	Descripción	Medición						
7.1	M ²	Revestimiento decorativo de fachadas con pintura al silicato, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos bicapa; limpieza y lijado previo del soporte de mortero industrial, en buen estado de conservación, mano de fondo con un preparado a base de silicato potásico y emulsiones acrílicas y dos manos de acabado (rendimiento: 0,167 l/m ² cada mano).	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>						
			muros formación escaleras	36	6,00		1,10	237,600	
							<hr/>	237,600	237,600
7.2	M ²	Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento M-5, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>						
			muros formación escaleras	36	6,00		1,10	237,600	
							<hr/>	237,600	237,600
7.3	M ²	Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón.						Total m² :	281,450
7.4	M ²	Esmalte sintético, color blanco, acabado brillante, sobre superficie de hierro o acero, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,111 l/m ²) y dos manos de acabado con esmalte sintético con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano (rendimiento: 0,068 l/m ²).						Total m² :	348,000

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



8 Urbanización interior de la parcela

Nº	Ud	Descripción	Medición
8.1	M	Canaleta prefabricada de drenaje para uso público de polipropileno reforzado, de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho y 130 mm de alto, con rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433.	
			Total m : 294,000

8.2.- Pavimentos exteriores

8.2.1.- De césped sintético

8.2.1.1	M²	Pavimento de césped sintético, para uso decorativo.	
			Total m² : 1.550,000

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



9 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
9.1	M³	Transporte de tierras con camión 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 10 km.						
		<i>Desbroce y limpieza del terreno</i>	1,3	1.682,60		0,10	218,738	
			1,3	504,78			656,214	
		<i>Apoyo de forjado sanitario</i>	21,96	1,80			39,528	
		<i>Tierra seleccionada para relleno</i>	-1	230,13			-230,130	
							684,350	684,350
9.2	Ud	Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
								Total Ud : 5,000
9.3	Ud	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
								Total Ud : 3,000
9.4	Ud	Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
								Total Ud : 1,000
9.5	Ud	Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
								Total Ud : 1,000
9.6	Ud	Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
								Total Ud : 1,000
9.7	Ud	Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
								Total Ud : 1,000
9.8	Ud	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
								Total Ud : 2,000

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



10 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción	Medición						
10.1	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>					4,000	
		<i>B 500 S (Serie media)</i>	4				<hr/>	4,000	
								4,000	
10.2	Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de cada diámetro, con determinación de características mecánicas.						Total Ud :	2,000
10.3	Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón sin D.O.R. con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			<hr/>					9,000	
		<i>Macizos (HA-25/B/20//)</i>	9				<hr/>	9,000	
								9,000	
10.4	Ud	Ensayo sobre una muestra de una malla electrosoldada de cada diámetro, con determinación de características mecánicas.						Total Ud :	1,000
10.5	Ud	Ensayo sobre una muestra de perfil laminado, con determinación del espesor del recubrimiento.						Total Ud :	2,000
10.6	Ud	Inspección visual sobre una unión soldada.						Total Ud :	5,000
10.7	Ud	Ensayo no destructivo sobre una unión soldada, mediante líquidos penetrantes.						Total Ud :	10,000
10.8	Ud	Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente						Total Ud :	1,000
10.9	Ud	Pruebas de carga sobre la estructura metálica y andamio tubular						Total Ud :	4,000

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



IV Mediciones

10 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción	Medición
11.1	M	Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, compuesto por 2 tablonces de madera de 25x7,5 cm, amortizables en 4 usos y perfiles de acero 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 3 usos.	Total m : 25,500
11.2	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 8 usos, las barandillas en 10 usos y los rodapiés en 4 usos.	Total m : 13,210
11.3	M ²	Entablado de madera para protección de pequeño hueco horizontal de forjado de superficie inferior o igual a 1 m ² , formado por tablero de madera de 22 mm de espesor. Amortizable en 4 usos.	Total m² : 2,000
11.4	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.	Total Ud : 989,000
11.5	Ud	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 capaces de soportar una carga de 25 kN, formado cada uno de ellos por cinta de poliéster de 35 mm de anchura, tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y argolla, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte de hormigón o metálico de 0,8 a 3,6 m de perímetro 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 : 2,000
11.6	Ud	Lámpara portátil de mano, amortizable en 3 usos.	Total Ud : 4,000
11.7	Ud	Foco portátil de 500 W de potencia, para interior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero, amortizable en 3 usos.	Total Ud : 3,000
11.8	Ud	Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra, con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.	Total Ud : 1,000
11.9	M ²	Protección contra proyección de partículas incandescentes de zona de trabajo, compuesta por manta ignífuga de fibra de vidrio y red de protección de poliamida de alta tenacidad, color blanco, sujeta mediante cuerda de atado. Amortizable la manta y la red en 3 usos.	Total m² : 120,000
11.10	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, amortizable en 3 usos.	
			Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal
	Casetas		4 4,000
			3 3,000
			7,000 7,000
11.11	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, amortizable en 3 usos.	

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



10 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro eléctrico provisional de obra.	1				1,000	
							1,000	1,000
11.12	Ud	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, colocada en vallado provisional de solar, formada por panel de malla electrosoldada de 200x100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, con puerta incorporada para acceso peatonal, de una hoja, de 0,90x2,00 m, colocados los postes sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento. Amortizable la valla con puerta incorporada en 5 usos y las bases en 5 usos.						
								Total Ud : 1,000
11.13	Ud	Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.						
								Total Ud : 1,000
11.14	Ud	Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo.						
								Total Ud : 1,000
11.15	Ud	Casco de protección, amortizable en 10 usos.						
								Total Ud : 18,000
11.16	Ud	Casco aislante eléctrico, amortizable en 10 usos.						
								Total Ud : 3,000
11.17	Ud	Gafas de protección con montura integral, resistentes a polvo grueso, amortizable en 5 usos.						
								Total Ud : 2,000
11.18	Ud	Gafas de protección con montura integral, resistentes a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas, amortizable en 5 usos.						
								Total Ud : 1,000
11.19	Ud	Pantalla de protección facial, resistente a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas, amortizable en 5 usos.						
								Total Ud : 1,000
11.20	Ud	Pantalla de protección facial, para soldadores, de sujeción manual y con filtros de soldadura, amortizable en 5 usos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
			1				1,000	
							2,000	2,000
11.21	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos amortizable en 4 usos.						
								Total Ud : 30,000
11.22	Ud	Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión, amortizable en 4 usos.						
								Total Ud : 4,000

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



IV Mediciones

10 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción	Medición
11.23	Ud	Par de guantes para soldadores amortizable en 4 usos.	Total Ud : 1,000
11.24	Ud	Par de guantes resistentes al fuego amortizable en 4 usos.	Total Ud : 1,000
11.25	Ud	Par de manoplas resistentes al fuego amortizable en 4 usos.	Total Ud : 1,000
11.26	Ud	Par de manguitos para soldador, amortizable en 4 usos.	Total Ud : 1,000
11.27	Ud	Protector de manos para puntero, amortizable en 4 usos.	Total Ud : 1,000
11.28	Ud	Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos.	Total Ud : 12,000
11.29	Ud	Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso.	Total Ud : 5,000
11.30	Ud	Par de botas de media caña de trabajo, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, resistente a la penetración y absorción de agua, con código de designación OB, amortizable en 2 usos.	Total Ud : 4,000
11.31	Ud	Par de botas bajas de trabajo, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, resistente a la perforación, con código de designación OB, amortizable en 2 usos.	Total Ud : 15,000
11.32	Ud	Par de zapatos de trabajo, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, aislante, con código de designación OB, amortizable en 2 usos.	Total Ud : 5,000
11.33	Ud	Par de polainas para soldador, amortizable en 3 usos.	Total Ud : 1,000
11.34	Ud	Par de polainas para extinción de incendios, amortizable en 3 usos.	Total Ud : 1,000
11.35	Ud	Par de plantillas resistentes a la perforación, amortizable en 1 uso.	Total Ud : 15,000
11.36	Ud	Chaqueta de protección para trabajos de soldeo, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C, amortizable en 3 usos.	Total Ud : 1,000
11.37	Ud	Mandil de protección para trabajos de soldeo, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C, amortizable en 3 usos.	

--	--

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://www.coam.es/verificar> id: 2006475582 Expediente: 2006475582 fecha: 08/07/2016

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



IV Mediciones

10 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción	Medición
			Total Ud : 1,000
11.38	Ud	Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, amortizable en 5 usos.	
			Total Ud : 10,000
11.39	Ud	Bolsa portaelectrodos para soldador, amortizable en 10 usos.	
			Total Ud : 1,000
11.40	Ud	Bolsa portaherramientas, amortizable en 10 usos.	
			Total Ud : 4,000
11.41	Ud	Faja de protección lumbar, amortizable en 4 usos.	
			Total Ud : 10,000
11.42	Ud	Equipo de protección respiratoria (EPR), filtrante no asistido, compuesto por una mascarilla, de media máscara, amortizable en 3 usos y un filtro contra partículas, de eficacia media (P2), amortizable en 3 usos.	
			Total Ud : 2,000
11.43	Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, amortizable en 1 uso.	
			Total Ud : 2,000
11.44	M	Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco.	
			Total m : 10,000
11.45	M	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizable en 20 usos, para delimitación provisional de zona de obras.	
			Total m : 10,000
11.46	Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	
			Total Ud : 1,000
11.47	Ud	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	
			Total Ud : 1,000
11.48	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.	
			Total Ud : 1,000
11.49	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.	
			Total Ud : 1,000
11.50	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.	
			Total Ud : 1,000
11.51	Ud	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)

Doctor Arquitecto Eduardo Elkouss: DAJUES I. S.L.



IV Mediciones

10 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción	Medición
			Total Ud : 1,000
11.52	M	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra de acero corrugado B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 3,00 m, utilizada como señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria en funcionamiento. Amortizables los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.	Total m : 10,000
11.53	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.	Total m : 10,000
11.54	M	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m ²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra de acero corrugado B 500 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.	Total m : 10,000

En Leganés, Junio de 2016

Fdo.: DAJUES ISLP

Eduardo Elkouss

Doctor Arquitecto

V Presupuesto: Resumen

Proyecto: AMPLIACIÓN DE GRADERIO CAMPO DE FUTBOL LEGANÉS
Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)
Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Proyecto: AMPLIACIÓN GRADERÍO ESTADIO C.D. LEGANÉS "BUTARQUE"

Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.

Situación: C/. Arquitectura, s/n 28914 Leganés (Madrid)



V Presupuesto: Resumen del presupuesto

1 Actuaciones previas y acondicionamiento del terreno .	16.101,85
2 Cimentaciones .	38.382,17
3 Estructuras .	36.373,71
4 Protecciones .	5.126,04
5 Gradas y asientos .	519.044,00
6 Instalaciones .	3.502,20
7 Revestimientos .	13.613,01
8 Urbanización interior de la parcela .	68.320,82
9 Gestión de residuos .	4.456,36
10 Control de calidad y ensayos .	8.502,07
11 Seguridad y salud .	4.800,64

Presupuesto de ejecución material (PEM) 718.222,47

13% de gastos generales 93.368,92

6% de beneficio industrial 43.093,35

Presupuesto de ejecución por contrata (PEC = PEM + GG + BI) 854.684,74

21% IVA 179.483,80

COSTE DE LA CONSTRUCCIÓN

(presupuesto de ejecución por contrata con IVA)

1.034.168,54

(incluido 21%IVA)

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con IVA a la expresada cantidad de UN MILLÓN TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS Y CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

En Leganés, Junio de 2016

Fdo.: DAJUES ISLP
Eduardo Elkouss
Doctor Arquitecto

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Proyecto: AMPLIACIÓN DE GRADERIO CAMPO DE FUTBOL LEGANÉS
Situación: C/. Arquitectura, s/n . 28914 Leganés (Madrid)
Promotor: CLUB DEPORTIVO LEGANÉS, S.A.D.



1 Actuaciones previas y acondicionamiento del terreno

1.1	DFD020	m	<p>Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica recta de 100 cm de altura, elementos de fijación y accesorios, situada en balcón o terraza de fachada y atornillada en hormigón, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Desmontaje de los elementos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado y los restos de obra sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>
	0.103 h		Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburentes. 7,36 € 0,76 €
	0.104 h		Oficial 1º soldador. 18,14 € 1,89 €
	0.208 h		Peón ordinario construcción. 17,06 € 3,55 €
	2.000 %		Costes directos complementarios 6,20 € 0,12 €
		3,000 %	Costes indirectos 6,32 € 0,19 €
			Precio total por m . 6,51 €

1.2	DUA030	m	<p>Demolición de sumidero longitudinal urbano de fábrica, con martillo neumático, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con él y acondicionando sus extremos. Incluso p/p de demolición de la solera de apoyo, recuperación de marco y rejilla, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Recuperación de marco y rejilla. Demolición del elemento con martillo neumático. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p>IMPORTANTE: hacer revisión y comprobación de los sistemas de drenaje y saneamiento que están representados en los planos del proyecto del año 1997 y del año de construcción, antes de hacer trabajos de excavación.</p>
	0.252 h		Martillo neumático. 3,85 € 0,97 €
	0.126 h		Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min. 2,67 € 0,34 €
	0.256 h		Peón especializado construcción. 17,65 € 4,52 €
	0.153 h		Peón ordinario construcción. 17,06 € 2,61 €
	2.000 %		Costes directos complementarios 8,44 € 0,17 €
		3,000 %	Costes indirectos 8,61 € 0,26 €
			Precio total por m . 8,87 €

1.3	DRD010	m²	<p>Levantado de revestimiento publicitario adherido o atornillado en paramentos interiores, con medios manuales, eliminándolo totalmente sin deteriorar la superficie soporte que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Levantado del revestimiento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga del material levantado y los restos de obra sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>
	0.143 h		Peón ordinario construcción. 17,06 € 2,44 €
	2.000 %		Costes directos complementarios 2,44 € 0,05 €
		3,000 %	Costes indirectos 2,49 € 0,07 €
			Precio total por m² . 2,56 €

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: www.coam.gob.mx Expediente: 08/07/2016. Reg. documental TL/012055/2016. Expediente: 2008653692. fecha: 08/07/2016.



1.4	DRS060	m²	<p>Levantado de pavimento de cesped artificial azul existente en el perimetro del campo, con medios manuales, incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Levantado de los elementos. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga del material levantado y los restos de obra sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	0,043 h		Peón ordinario construcción.	17,06 €	0,73 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	0,73 €	0,01 €
			3,000 % Costes indirectos	0,74 €	0,02 €
Precio total por m² .					0,76 €

1.5	ADL005	m²	<p>Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm. Incluso transporte de la maquinaria, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>		
	0,015 h		Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m ³ .	40,13 €	0,60 €
	0,006 h		Peón ordinario construcción.	17,06 €	0,10 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	0,70 €	0,01 €
			3,000 % Costes indirectos	0,71 €	0,02 €
Precio total por m² .					0,73 €

1.6	ADE010	m³	<p>Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.</p>		
	0,181 h		Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	34,47 €	6,24 €
	0,155 h		Peón ordinario construcción.	17,06 €	2,64 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	8,88 €	0,18 €
			3,000 % Costes indirectos	9,06 €	0,27 €
Precio total por m³ .					9,33 €

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: www.coam.gob.mx Expediente: 2006475582 id: 2008653692 fecha: 08/07/2016

2008653692
COAM
VISADO
 Exp. no. TL/012055/2016
 Fecha: 12/09/2016
 9102/5505/2016

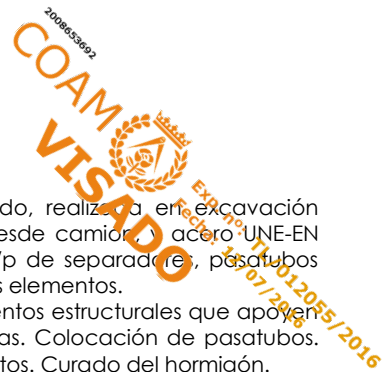
1.7	ADT010	m³	Transporte de tierras con camión de 8 t de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno dentro de la obra, considerando el tiempo de espera para la carga mecánica, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras dentro de la obra, con protección de las mismas mediante su cobertura con lonas o toldos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.		
	0.030 h		Camión basculante de 8 t de carga, de 132 CV.	30,84 €	0,93 €
	2.000 %		Costes directos complementarios	0,93 €	0,02 €
			3,000 % Costes indirectos	0,95 €	0,03 €
			Precio total por m³ .		0,98 €

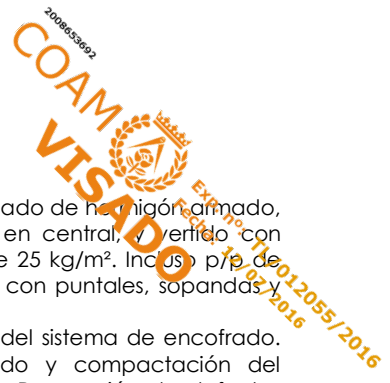
1.8	ADT009	pa	Protección del césped del campo de juego con señalización que impida el tránsito y por consiguiente el deterioro del mismo durante los trabajos en el perímetro. Sin descomposición		1.959,26 €
			3,000 % Costes indirectos	1.959,26 €	58,78 €
			Precio total redondeado por pa .		2.018,04 €

2 Cimentaciones

2.1 CSV010 m³ Formación de zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/B/20/l fabricado en central, y vertido desde camión. Acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 70 kg/m³. Incluso p/p de separadores, pasatubos para paso de instalaciones y armaduras de espera de los pilares u otros elementos. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de pasatubos. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

7,000 Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0,12 €	0,84 €
70,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	0,94 €	65,80 €
1,100 m ³	Hormigón HA-25/B/20/l, fabricado en central.	74,92 €	82,41 €
0,020 m	Tubo de PVC liso para pasatubos, varios diámetros.	6,50 €	0,13 €
0,258 h	Oficial 1º estructurista.	18,75 €	4,84 €
0,258 h	Ayudante estructurista.	18,55 €	4,79 €
2,000 %	Costes directos complementarios	158,81 €	3,18 €
	3,000 % Costes indirectos	161,99 €	4,86 €
Precio total redondeado por m³ .			166,85 €





3 Estructuras

3.1	EHE020	m²	<p>Formación de escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldañado de hormigón armado, realizada con 17 cm de espesor de hormigón HA-25/P/20/I fabricado en central, y verificado con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 25 kg/m². Incluso p/p de replanteo, montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable con puntales, sopandas y tablonos de madera.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Verfido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	1.400 m ²		Sistema de encofrado para losas de escalera de hormigón armado visto, con puntales, sopandas y tablero contrachapado fenólico de madera de pino.	44,10 €	61,74 €
	0.900 m ²		Sistema de encofrado para formación de peldañado en losas de escalera de hormigón armado visto, con puntales y tablero contrachapado fenólico de madera de pino.	24,00 €	21,60 €
	3.000 Ud		Separador homologado para losas de escalera.	0,08 €	0,24 €
	25.000 kg		Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	0,94 €	23,50 €
	0.310 m ³		Hormigón HA-25/P/20/I, fabricado en central.	70,96 €	22,00 €
	0.915 h		Oficial 1º estructurista.	18,75 €	17,16 €
	0.915 h		Ayudante estructurista.	18,55 €	16,97 €
	2.000 %		Costes directos complementarios	163,21 €	3,26 €
			3,000 % Costes indirectos	166,47 €	4,99 €
			Precio total redondeado por m² .		171,46 €

3.2	EFM010	m²	<p>Ejecución de muro de carga, de 1 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5. Incluso p/p de formación de huecos (sin incluir los cargaderos), dinteles, jambas, mermas, roturas, enjarjes, ejecución de encuentros, enlaces entre muros y forjados y elementos especiales.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los ladrillos por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre muros y forjados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p>		
	43.050 Ud		Ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,05 €	2,15 €
	0.019 m ³		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	108,10 €	2,05 €
	0.517 h		Oficial 1º construcción en trabajos de albañilería.	17,86 €	9,23 €
	0.258 h		Ayudante construcción en trabajos de albañilería.	17,67 €	4,56 €
	2.000 %		Costes directos complementarios	17,99 €	0,36 €
			3,000 % Costes indirectos	18,35 €	0,55 €
			Precio total redondeado por m² .		18,90 €

3.3	EAT020jb	m²	<p>Estructura metálica ligera autoportante, sobre espacio no habitable formada por acero UNE-EN 10025 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 5 kg/m².</p>		
	5.000 kg		Acero UNE-EN 10025 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, incluso p/p de accesorios, tomillería y elementos de anclaje.	2,81 €	14,05 €
	0.345 h		Oficial 1º montador de estructura metálica.	18,75 €	6,47 €
	0.345 h		Ayudante montador de estructura metálica.	18,55 €	6,40 €
	2.000 %		Costes directos complementarios	26,92 €	0,54 €

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: www.coam.es/verificar Expediente: 2006475582 id: 2008653692 fecha: 08/07/2016

3,000 % Costes indirectos

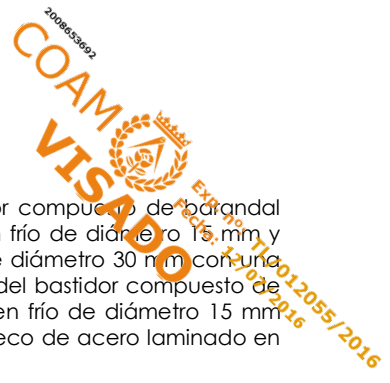
Precio total redondeado por m² .



4,40 €

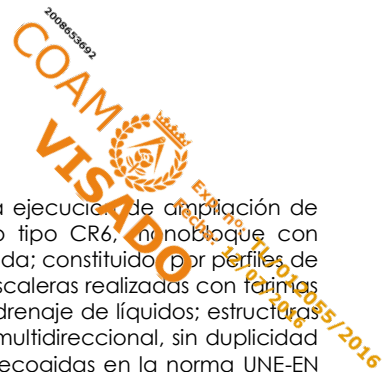
0,82 €

28,28 €



4 Protecciones

4.1	FDD010	m	Barandilla recta de fachada de 100 cm de altura formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 15 mm y montantes de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 30 mm con una separación de 100 cm entre ellos; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 15 mm con una separación de 12 cm y pasamanos de tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 30 mm, fijada mediante atornillado en obra de fábrica.		
	2,100 m		Tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 30 mm.	0,95 €	2,00 €
	1,050 m		Tubo circular de perfil hueco de acero laminado en frío de diámetro 30 mm.	0,95 €	1,00 €
	1,000 Ud		Repercusión, por m de barandilla, de elementos de fijación sobre obra de fábrica: tacos y tornillos de acero.	1,92 €	1,92 €
	0,160 kg		Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	9,95 €	1,59 €
	0,108 h		Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3,09 €	0,33 €
	0,200 h		Oficial 1º cerrajero.	18,14 €	3,63 €
	0,200 h		Ayudante cerrajero.	17,74 €	3,55 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	14,02 €	0,28 €
			3,000 % Costes indirectos	14,30 €	0,43 €
			Precio total redondeado por m .		14,73 €



5 Gradas y asientos

5.1 HC850326 m2 Módulos de estructura metálica y andamio tubular normalizado para ejecución de ampliación de gradas en todo el anillo, con un total de 2844 plazas con asiento tipo CR6, monobloque con respaldo, de dimensiones 40x43,5x35 cm de alto, incluidos en esta partida; constituido por perfiles de acero laminado en frío S275 y galvanizado en caliente con pasillos y escaleras realizadas con formas de polipropileno, antideslizante y ranurada para facilitar limpieza y el drenaje de líquidos; estructuras complementarias de tubular de acero galvanizado en caliente, tipo multidireccional, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado según las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001 y cumpliendo con las normas UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811. Disposición y tipologías según planos de proyecto.

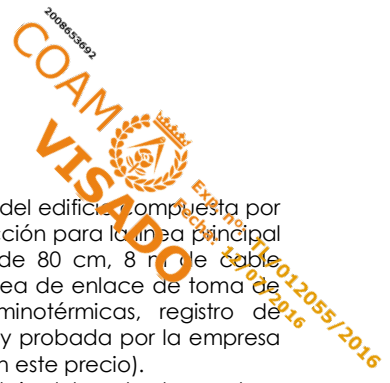
1,000 M2	Tibuna desmontable 850/326 con asientos CR6	266,47 €	266,47 €
2,000 %	Costes directos complementarios	266,47 €	5,33 €
	3,000 % Costes indirectos	271,80 €	8,15 €

Precio total redondeado por m2 . 279,95 €

5.2 LCR6SG1j Ud 5600 asientos, monobloque con respaldo, de dimensiones 40x43,5x35 cm de alto, superficie acabada en mate, cerrado en todo su perímetro para facilitar su limpieza, frontal curvado en escuadra de 30 mm, que bordea sobre el frente de la grada.
Incluye desmontaje y retirada, transporte de las unidades a sustituir, suministro e instalación de las unidades de asiento incluidas las numeraciones en cada uno de los asientos en vinilo antivandálico de 40x20 mm, totalmente instaladas limpieza de la grada y de los asientos.

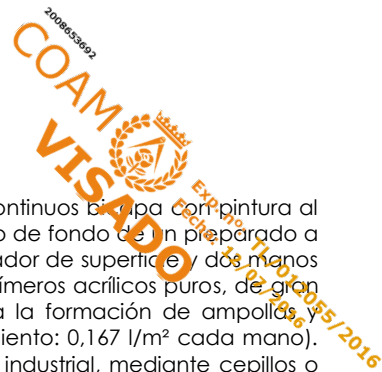
1,000 Ud	Asiento CR6, monobloque con respaldo, de dimensiones 40x43,5x35 cm de alto,	11,97 €	11,97 €
1,000 Ud	Etiqueta de vinilo anti-vandálico 40x20mm	0,24 €	0,24 €
1,000 Ud	Desinstalación y retirada de asientos, y colocación de los nuevos asientos suministrados	4,00 €	4,00 €
	3,000 % Costes indirectos	16,21 €	0,49 €

Precio total redondeado por Ud . 16,70 €



6 Instalaciones

6.1	IEP010b	Ud	<p>Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura metálica del edificio. Compuesta por 137 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares metálicos a conectar. Incluso soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexcionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
	145,000 m		<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">2,63 €</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">381,35 €</td> </tr> </table>	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm ² .	2,63 €	381,35 €
Conductor de cobre desnudo, de 35 mm ² .	2,63 €	381,35 €				
	3,000 Ud		<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Soldadura aluminotérmica del cable conductor a cara del pilar metálico, con doble cordón de soldadura de 50 mm de longitud realizado con electrodo de 2,5 mm de diámetro.</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">7,00 €</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">21,00 €</td> </tr> </table>	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a cara del pilar metálico, con doble cordón de soldadura de 50 mm de longitud realizado con electrodo de 2,5 mm de diámetro.	7,00 €	21,00 €
Soldadura aluminotérmica del cable conductor a cara del pilar metálico, con doble cordón de soldadura de 50 mm de longitud realizado con electrodo de 2,5 mm de diámetro.	7,00 €	21,00 €				
	1,000 Ud		<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">1,08 €</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">1,08 €</td> </tr> </table>	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,08 €	1,08 €
Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,08 €	1,08 €				
	4,216 h		<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Oficial 1º electricista.</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">18,45 €</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">77,79 €</td> </tr> </table>	Oficial 1º electricista.	18,45 €	77,79 €
Oficial 1º electricista.	18,45 €	77,79 €				
	4,216 h		<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Ayudante electricista.</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">17,64 €</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">74,37 €</td> </tr> </table>	Ayudante electricista.	17,64 €	74,37 €
Ayudante electricista.	17,64 €	74,37 €				
	2,000 %		<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Costes directos complementarios</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">555,59 €</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">11,11 €</td> </tr> </table>	Costes directos complementarios	555,59 €	11,11 €
Costes directos complementarios	555,59 €	11,11 €				
			<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%; text-align: right;">3,000 % Costes indirectos</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">566,70 €</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">17,00 €</td> </tr> </table>	3,000 % Costes indirectos	566,70 €	17,00 €
3,000 % Costes indirectos	566,70 €	17,00 €				
			<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">Precio total redondeado por Ud .</td> <td style="width: 20%; border-top: 1px solid black; text-align: right;">583,70 €</td> </tr> </table>	Precio total redondeado por Ud .	583,70 €	
Precio total redondeado por Ud .	583,70 €					

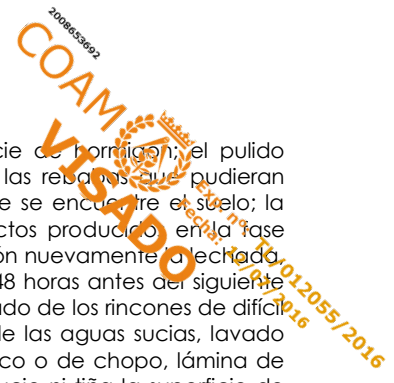


7 Revestimientos

7.1	RFS010	m²	<p>Formación en fachadas de capa de acabado para revestimientos continuos de capa con pintura al silicato, color blanco, textura lisa, mediante la aplicación de una mano de fondo de un preparado a base de soluciones de silicato potásico y emulsiones acrílicas como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura al silicato, acabado mate, a base de copolímeros acrílicos puros, de gran flexibilidad y adherencia, permeable al vapor de agua, resistente a la formación de ampollas y bolsas, al desconchado, a los hongos y los rayos ultravioletas, (rendimiento: 0,167 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación y limpieza previa del soporte de mortero industrial, mediante cepillos o elementos adecuados y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones formación de juntas, rincones, aristas, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie y protección de carpintería y vidriería.</p> <p>Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>		
	0,167 l		Preparado para interior, a base de soluciones de silicato potásico y emulsiones acrílicas, permeable al vapor de agua, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	2,57 €	0,43 €
	0,334 l		Pintura para exterior a base de silicato potásico, copolímeros acrílicos y pigmentos inorgánicos, permeable al vapor de agua, resistente a la formación de ampollas y bolsas, al desconchado, a los hongos y los rayos ultravioletas, color blanco, textura lisa, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	11,54 €	3,85 €
	0,207 h		Oficial 1º pintor.	17,86 €	3,70 €
	0,207 h		Ayudante pintor.	17,67 €	3,66 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	11,64 €	0,23 €
			3,000 % Costes indirectos	11,87 €	0,36 €
Precio total redondeado por m² .					12,23 €

7.2	RPE010	m²	<p>Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento M-5, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso p/p de colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.</p> <p>Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².</p>		
	0,015 m ³		Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	108,10 €	1,62 €
	0,210 m ²		Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz, antiálcalis, de 115 a 125 g/m ² y 500 µ de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,55 €	0,33 €
	0,420 h		Oficial 1º construcción.	17,86 €	7,50 €
	0,215 h		Peón ordinario construcción.	17,06 €	3,67 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	13,12 €	0,26 €
			3,000 % Costes indirectos	13,38 €	0,40 €
Precio total redondeado por m² .					13,78 €

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://www.coam.gob.gt> Expediente: 2006475582 id: 2008653692 fecha: 08/07/2016



7.3 RSN200 m² Ejecución en obra de pulido, mediante máquina pulidora, de superficie de hormigón; el pulido constará de tres fases: la primera (desbastado o rebaje) para eliminar las rebabas que pudieran existir, utilizando una muela basta entre 36 y 60, según el estado en que se encuentre el suelo; la segunda (planificado o pulido basto) para eliminar los rayados y defectos producidos en la fase anterior, con abrasivo de grano entre 80 y 120, extendiendo a continuación nuevamente la lechada, manteniendo la superficie húmeda 24 horas y dejando endurecer otras 48 horas antes del siguiente proceso; y la tercera (afinado), con abrasivo de grano 220. Incluso acabado de los rincones de difícil acceso (que se pasarán con la pulidora de mano o fija), evacuación de las aguas sucias, lavado con agua y jabón neutro y protección del suelo con serrín de pino blanco o de chopo, lámina de papel grueso, cartón o plástico, o cualquier otra protección que no ensucie ni tiña la superficie de hormigón.

Incluye: Desbastado o rebaje. Planificado o pulido basto. Extendido de nueva lechada. Afinado. Lavado. Protección de la superficie de hormigón.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

0,171 h	Pulidora para pavimentos de hormigón, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas, refrigeradas con agua.	4,99 €	0,85 €
0,176 h	Ayudante alicatador.	16,51 €	2,91 €
0,176 h	Ayudante pulidor de pavimentos.	17,67 €	3,11 €
2.000 %	Costes directos complementarios	6,87 €	0,14 €
	3,000 % Costes indirectos	7,01 €	0,21 €
Precio total redondeado por m² .			7,22 €

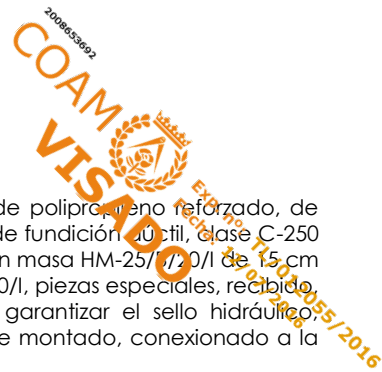
7.4 RNE010 m² Formación de capa de esmalte sintético, color blanco, acabado brillante, sobre superficie de hierro o acero, mediante aplicación de dos manos de imprimación anticorrosiva, como fijador de superficie y protector antioxidante, con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,111 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte sintético a base de resinas alcídicas, con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano (rendimiento: 0,068 l/m²). Incluso limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, antes de comenzar la aplicación de la 1ª mano de imprimación.

Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos, considerando la superficie que encierran, definida por sus dimensiones máximas, por una sola cara.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, por una sola cara, considerando la superficie que encierran, definida por sus dimensiones máximas.

0,222 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	4,80 €	1,07 €
0,136 l	Esmalte sintético brillante para interior a base de resinas alcídicas y pigmentos, exento de plomo, color blanco, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	17,65 €	2,40 €
0,318 h	Oficial 1ª pintor.	17,86 €	5,68 €
0,318 h	Ayudante pintor.	17,67 €	5,62 €
2.000 %	Costes directos complementarios	14,77 €	0,30 €
	3,000 % Costes indirectos	15,07 €	0,45 €
Precio total redondeado por m² .			15,52 €



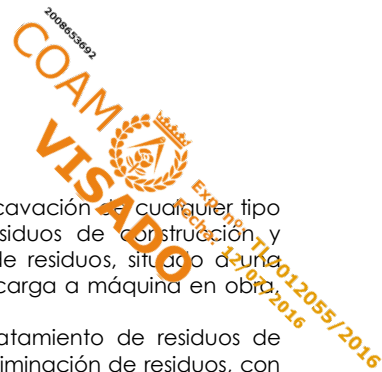
8 Urbanización interior de la parcela

8.1	UAI010	m	<p>Formación de canaleta prefabricada de drenaje para uso público de polipropileno reforzado, de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho y 130 mm de alto, con rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433, realizado sobre solera de hormigón en masa HM-25/B/20/I de 15 cm de espesor. Incluso p/p de sentadas con cuña de hormigón HM-25/B/20/I, piezas especiales, recibido, sifón en línea registrable colocado a la salida del sumidero para garantizar el sello hidráulico, incluyendo el relleno del trasdós y sin incluir la excavación. Totalmente montado, conexionado a la red general de desagüe y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del sumidero. Eliminación de las tierras sueltas en el fondo previamente excavado. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de los accesorios en la canaleta. Colocación del sumidero sobre la base de hormigón. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de la tubería al sumidero. Colocación del sifón en línea. Formación de la cuña de hormigón para la fijación de la canaleta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	0,039 m³		Hormigón HM-25/B/20/I, fabricado en central.	74,12 €	2,89 €
	1,000 Ud		Canaleta prefabricada de drenaje para uso público de polipropileno reforzado, de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho y 130 mm de alto, con rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433, incluso p/p de piezas especiales.	92,42 €	92,42 €
	0,200 Ud		Sifón en línea de PVC, color gris, registrable, con unión macho/hembra, de 110 mm de diámetro.	28,20 €	5,64 €
	0,412 h		Ayudante yesero.	16,51 €	6,80 €
	0,206 h		Ayudante construcción de obra civil.	17,67 €	3,64 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	111,39 €	2,23 €
			3,000 % Costes indirectos	113,62 €	3,41 €
Precio total redondeado por m .					117,03 €

8.2 Pavimentos exteriores

8.2.1 De césped sintético

8.2.1.1	UXS010	m²	<p>Suministro e instalación de pavimento de césped sintético, compuesto de mechones rectos de 5/16" de fibra 100% polipropileno, monofilamento, resistente a los rayos UV, 8000 decitex, tejidos sobre base de polipropileno drenante, con termofijado y sellado con caucho SBR, de 20 mm de altura de pelo, 22 mm de altura total de moqueta, 2005 g/m² y 15120 mechones/m²; banda de geotextil y adhesivo especial de poliuretano bicomponente; para uso decorativo. Totalmente instalado sobre superficie base no incluida en este precio.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del césped sintético.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	1,040 m²		Césped sintético, compuesto de mechones rectos de 5/16" de fibra 100% polipropileno, monofilamento, resistente a los rayos UV, 8000 decitex, tejidos sobre base de polipropileno drenante, con termofijado y sellado con caucho SBR, de 20 mm de altura de pelo, 22 mm de altura total de moqueta, 2005 g/m² y 15120 mechones/m².	12,51 €	13,01 €
	0,420 m		Banda de geotextil.	0,88 €	0,37 €
	0,300 kg		Adhesivo especial de poliuretano bicomponente.	4,67 €	1,40 €
	0,003 h		Carretilla elevadora diesel de doble tracción de 8 t.	24,51 €	0,07 €
	0,171 h		Oficial 1º estructurista.	18,75 €	3,21 €
	0,171 h		Ayudante construcción de obra civil.	16,13 €	2,76 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	20,82 €	0,42 €
			3,000 % Costes indirectos	21,24 €	0,64 €
Precio total redondeado por m² .					21,88 €



9 Gestión de residuos

9.1	GTB010	m³	<p>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 10 km, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga, vuelta y coste del vertido. Sin incluir la carga en obra.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>		
	0,096 h		Camión basculante de 12 t de carga, de 162 CV.	40,09 €	3,85 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	3,85 €	0,08 €
			3,000 % Costes indirectos	3,93 €	0,12 €
Precio total redondeado por m³ .					4,05 €

9.2	GRA010	Ud	<p>Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando ida, descarga y vuelta. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor, y coste del vertido.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a 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>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	1,007 Ud		Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de vertido.	86,08 €	86,68 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	86,68 €	1,73 €
			3,000 % Costes indirectos	88,41 €	2,65 €
Precio total redondeado por Ud .					91,06 €

9.3	GRA010b	Ud	<p>Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando ida, descarga y vuelta. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor, y coste del vertido.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a 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>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	1,007 Ud		Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de vertido.	86,08 €	86,68 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	86,68 €	1,73 €
			3,000 % Costes indirectos	88,41 €	2,65 €
Precio total redondeado por Ud .					91,06 €

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: www.coam.gob.es Expediente: 012055/2016 Fecha: 08/07/2016

2008653692
COAM
VERIFICADO
 Expediente: TL/012055/2016

9.4 GRA010c Ud Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando ida, descarga y vuelta. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor, y coste del vertido.
 Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.

1,007 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de vertido.	139,88 €	140,86 €
2,000 %	Costes directos complementarios	140,86 €	2,82 €
	3,000 % Costes indirectos	143,68 €	4,31 €
Precio total redondeado por Ud .			147,99 €

9.5 GRA010e Ud Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando ida, descarga y vuelta. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor, y coste del vertido.
 Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.

1,007 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de vertido.	139,88 €	140,86 €
2,000 %	Costes directos complementarios	140,86 €	2,82 €
	3,000 % Costes indirectos	143,68 €	4,31 €
Precio total redondeado por Ud .			147,99 €

9.6 GRA010f Ud Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando ida, descarga y vuelta. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor, y coste del vertido.
 Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.

1,007 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de vertido.	139,88 €	140,86 €
2,000 %	Costes directos complementarios	140,86 €	2,82 €
	3,000 % Costes indirectos	143,68 €	4,31 €
Precio total redondeado por Ud .			147,99 €

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: www.coam.gob.mx/verificar Expediente: TL/012055/2016 Fecha: 08/07/2016 Reg. documental: TL/012055/2016 Expediente: 2006475582 id: 2008653692



9.7 GRA010g Ud Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando ida, descarga y vuelta. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor y coste del vertido.

Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.

1,007 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de vertido.	139,88 €	140,86 €
2,000 %	Costes directos complementarios	140,86 €	2,82 €
	3,000 % Costes indirectos	143,68 €	4,31 €
Precio total redondeado por Ud .			147,99 €

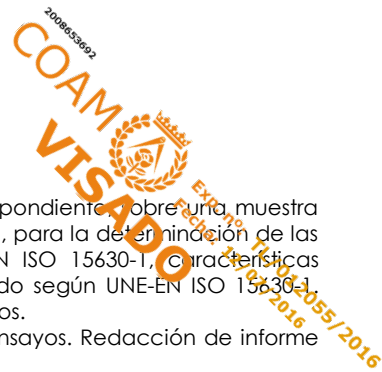
9.8 GRA010h Ud Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando ida, descarga y vuelta. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor, y coste del vertido.

Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.

1,007 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de vertido.	172,16 €	173,37 €
2,000 %	Costes directos complementarios	173,37 €	3,47 €
	3,000 % Costes indirectos	176,84 €	5,31 €
Precio total redondeado por Ud .			182,15 €



10 Control de calidad y ensayos

10.1	XEB010	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras de acero corrugado de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>		
	1,000 Ud		Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	29,11 €	29,11 €
	1,000 Ud		Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	43,00 €	43,00 €
	1,000 Ud		Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras de acero corrugado del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	18,47 €	18,47 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	90,58 €	1,81 €
			3,000 % Costes indirectos	92,39 €	2,77 €

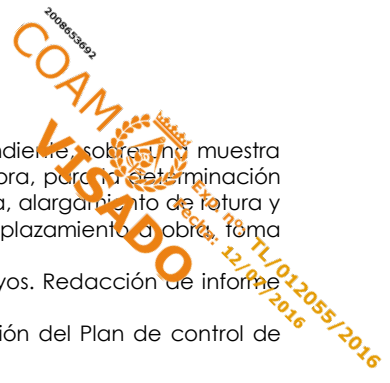
Precio total redondeado por Ud . 95,16 €

10.2	XEB020	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de una barra de acero corrugado de cada diámetro diferente, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características mecánicas: límite elástico, carga de rotura, alargamiento de rotura y alargamiento bajo carga máxima según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>		
			Sin descomposición		44,25 €
			3,000 % Costes indirectos	44,25 €	1,33 €

Precio total redondeado por Ud . 45,58 €

10.3	XEH010	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco sin D.O.R., tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>		
	1,000 Ud		Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	51,93 €	51,93 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	51,93 €	1,04 €
			3,000 % Costes indirectos	52,97 €	1,59 €

Precio total redondeado por Ud . 54,56 €



10.4	XEM020	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de una malla electrosoldada de cada diámetro diferente, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características mecánicas: límite elástico, carga de rotura, alargamiento de rotura y alargamiento bajo carga máxima según UNE-EN ISO 15630-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>		
	1,000 Ud		Ensayo para determinar las siguientes características mecánicas: el límite elástico, la carga de rotura, el alargamiento de rotura y el alargamiento bajo carga máxima sobre una muestra de una malla electrosoldada de cada diámetro diferente según UNE-EN ISO 15630-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	52,87 €	52,87 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	52,87 €	1,06 €
		3,000 %	Costes indirectos	53,93 €	1,62 €
Precio total redondeado por Ud .					55,55 €

10.5	XMP030	Ud	<p>Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de perfil laminado para uso en estructura metálica, tomada en obra, para la determinación del espesor del recubrimiento, según UNE-EN ISO 2808. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>		
	1,000 Ud		Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	3,09 €	3,09 €
	1,000 Ud		Toma en obra de muestras de perfil laminado en estructura metálica, cuyo peso no exceda de 50 kg.	135,56 €	135,56 €
	1,000 Ud		Ensayo para determinar el espesor del recubrimiento de una muestra de perfil laminado en estructura metálica, según UNE-EN ISO 2808.	217,32 €	217,32 €
	1,000 Ud		Informe de resultados de los ensayos realizados sobre el recubrimiento de una muestra de perfil laminado en estructura metálica.	406,62 €	406,62 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	762,59 €	15,25 €
		3,000 %	Costes indirectos	777,84 €	23,34 €
Precio total redondeado por Ud .					801,18 €

10.6	XMS010	Ud	<p>Inspección visual a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una unión soldada en estructura metálica, para la determinación de las imperfecciones superficiales y, en ocasiones, defectos internos de la unión, según UNE-EN ISO 17637. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización del ensayo. Redacción de informe del resultado del ensayo realizado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de ensayos realizados por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.</p>		
	1,000 Ud		Inspección visual sobre una unión soldada, según UNE-EN ISO 17637, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	62,48 €	62,48 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	62,48 €	1,25 €
		3,000 %	Costes indirectos	63,73 €	1,91 €
Precio total redondeado por Ud .					65,64 €

10.7	XMS020	Ud	<p>Ensayo no destructivo sobre una unión soldada, mediante líquidos penetrantes.</p>		
	1,000 Ud		Ensayo no destructivo sobre una unión soldada, mediante líquidos penetrantes, según UNE-EN 571-1, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	138,26 €	138,26 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	138,26 €	2,77 €
		3,000 %	Costes indirectos	141,03 €	4,23 €
Precio total redondeado por Ud .					145,26 €

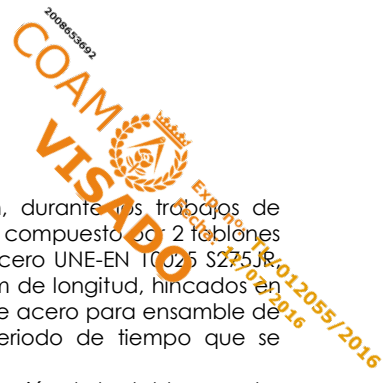
10.8	XMS030	Ud	<p>Conjunto de pruebas y ensayos, realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente y como complemento a las pruebas fijadas en los puntos anteriores.</p>		
-------------	--------	-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: www.coam.es/verificar id: 2008653692 fecha: 08/07/2016



Sin descomposición			1.747,57 €
	3,000 %	Costes indirectos	1.747,57 €
			52,43 €
Precio total redondeado por Ud .			1.800,00 €

10.9	XMS031	Ud	Pruebas de carga sobre la estructura metálica y andamio tubular normalizado para una obtención correcta interpretación del comportamiento de la estructura ensayada.			
			Sin descomposición			558,38 €
				3,000 %	Costes indirectos	558,38 €
						16,75 €
Precio total redondeado por Ud .						575,13 €



11 Seguridad y salud

11.1 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 3 usos. Incluso p/p de elementos de acero para ensamble de tablones y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.
 Incluye: Hincado de los perfiles en el terreno. Ensamble de tablones. Colocación de los tablones entre perfiles. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

0,009 m³	Tablón de madera de pino, dimensiones 25x7,5 cm.	305,00 €	2,75 €
1,050 kg	Elementos de acero con protección Fe/Zn 12c frente a la corrosión, para ensamble de estructuras de madera	3,85 €	4,04 €
0,233 m	Perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, serie IPN 200, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, para aplicaciones estructurales. Elaborado en taller y colocado en obra.	44,55 €	10,38 €
0,088 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	4,80 €	0,42 €
0,103 h	Oficial 1ª construcción.	17,86 €	1,84 €
0,103 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	1,76 €
2,000 %	Costes directos complementarios	21,19 €	0,42 €
	3,000 % Costes indirectos	21,61 €	0,65 €

Precio total redondeado por m . 22,26 €

11.2 YCE030 m Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción de 1 m de altura, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 10 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 10 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, amortizable en 4 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2 m y fijados al forjado por apriete. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.
 Incluye: Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

0,088 Ud	Guardacuerpos telescópico de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, con apriete arriba.	16,73 €	1,47 €
0,080 Ud	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud.	4,79 €	0,38 €
0,002 m³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	295,00 €	0,59 €
0,155 h	Oficial 1ª construcción.	17,86 €	2,77 €
0,155 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	2,64 €
2,000 %	Costes directos complementarios	7,85 €	0,16 €
	3,000 % Costes indirectos	8,01 €	0,24 €

Precio total redondeado por m . 8,25 €

11.3 YCH030 m² Protección de hueco horizontal de forjado de superficie inferior o igual a 1 m² mediante tablero de madera de pino de 22 mm de espesor, colocado de manera que cubra la totalidad del hueco, reforzado en su parte inferior por tabloncillos, quedando el conjunto con la suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a los que se le va a someter y sujeto al forjado con puntas de acero de modo que se impida su movimiento horizontal. Amortizable en 4 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.
 Incluye: Colocación del entablado sobre el hueco. Sujeción del entablado al soporte, inmovilizándolo. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco horizontal, medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: www.coam.gob.mx Reg. documental TL/012055/2016 Expediente: 2006475582 id: 2008653692 fecha: 08/07/2016



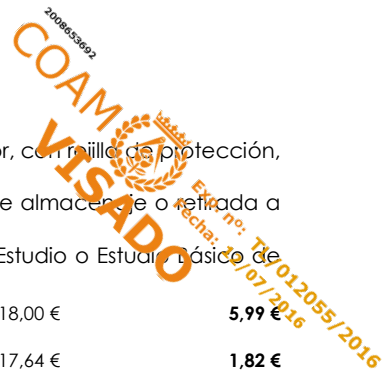
0,333 m ²	Tablero de madera de pino hidrofugada, espesor 22 mm.	7,47 €	3,15 €
0,007 m ³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	295,00 €	2,07 €
0,040 kg	Puntas planas de acero de 20x100 mm.	0,84 €	0,03 €
0,103 h	Oficial 1ª construcción.	17,86 €	1,84 €
0,103 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	1,76 €
2,000 %	Costes directos complementarios	8,85 €	0,18 €
	3,000 % Costes indirectos	9,03 €	0,27 €
Precio total redondeado por m² .			9,30 €

11.4	YCJ010 Ud	Protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, mediante colocación de tapón protector tipo seta, de color rojo, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación del tapón protector. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,333 Ud	Tapón protector tipo seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras.	0,08 €	0,03 €
	0,010 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	0,17 €
		3,000 % Costes indirectos	0,20 €	0,01 €
Precio total redondeado por Ud .			0,21 €	

11.5	YCL150 Ud	Suministro, colocación y desmontaje de sistema de protección contra caídas de altura mediante 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 capaces de soportar una carga de 25 kN, formado cada uno de ellos por cinta de poliéster de 35 mm de anchura, tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y argolla, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte de hormigón o metálico de 0,8 a 3,6 m de perímetro 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. Incluye: Replanteo de los soportes. Colocación y fijación de los dispositivos de anclaje. Tendido de la cinta. Mantenimiento. Desmontaje posterior. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,660 Ud	Dispositivo de anclaje capaz de soportar una carga de 25 kN, formado por cinta de poliéster de 35 mm de anchura, tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y argolla, amortizable en 3 usos, para fijación a soporte de hormigón o metálico de 0,8 a 3,6 m de perímetro.	95,00 €	62,70 €
	0,330 Ud	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.	82,00 €	27,06 €
	0,155 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	2,64 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	92,40 €	1,85 €
		3,000 % Costes indirectos	94,25 €	2,83 €
Precio total redondeado por Ud .			97,08 €	

11.6	YCS010 Ud	Suministro y colocación de lámpara portátil de mano, con cesto protector, mango aislante, cable de 5 m y gancho de sujeción, amortizable en 3 usos. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,333 Ud	Lámpara portátil de mano.	2,20 €	0,73 €
	0,103 h	Ayudante electricista.	17,64 €	1,82 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	2,55 €	0,05 €
		3,000 % Costes indirectos	2,60 €	0,08 €
Precio total redondeado por Ud .			2,68 €	

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: www.coam.gob.mx Reg. documental TL/012055/2016 Expediente: 2006475582 id: 2008653692 fecha: 08/07/2016



11.7	YCS015	Ud	Suministro y colocación de foco portátil de 500 W de potencia, para interior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero y cable de 1,5 m, amortizable en 3 usos. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,333 Ud		Foco portátil de 500 W de potencia, para interior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero y cable de 1,5 m.	18,00 €	5,99 €
	0,103 h		Ayudante electricista.	17,64 €	1,82 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	7,81 €	0,16 €
			3,000 % Costes indirectos	7,97 €	0,24 €

Precio total redondeado por Ud . 8,21 €

11.8	YCS030	Ud	Suministro e instalación de toma de tierra independiente para instalación provisional de obra, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	1,000 Ud		Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	18,00 €	18,00 €
	0,250 m		Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,63 €	0,66 €
	1,000 Ud		Grapa abarcón para conexión de pica.	1,00 €	1,00 €
	1,000 Ud		Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	74,00 €	74,00 €
	1,000 Ud		Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	46,00 €	46,00 €
	0,018 m³		Tierra de la propia excavación.	0,60 €	0,01 €
	0,333 Ud		Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	3,50 €	1,17 €
	1,000 Ud		Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,08 €	1,08 €
	0,003 h		Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	34,47 €	0,10 €
	0,259 h		Oficial 1º electricista.	18,45 €	4,78 €
	0,259 h		Ayudante electricista.	17,64 €	4,57 €
	0,001 h		Peón ordinario construcción.	17,06 €	0,02 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	151,39 €	3,03 €
			3,000 % Costes indirectos	154,42 €	4,63 €

Precio total redondeado por Ud . 159,05 €

11.9	YCT040	m²	Protección contra proyección de partículas incandescentes de zona de trabajo, compuesta por manta ignífuga de fibra de vidrio, amortizable en 3 usos y red de protección de poliamida de alta tenacidad, color blanco, con cuerda de red de calibre 4 mm, amortizable en 3 usos, sujeta mediante cuerda de atado de 13 mm de diámetro. Incluso p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,367 m²		Manta ignífuga de fibra de vidrio.	26,00 €	9,54 €
	0,367 m²		Red vertical de protección, de poliamida de alta tenacidad, de color blanco. Cuerda de red de calibre 4 mm. Configuración de la red al rombo.	1,30 €	0,48 €

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: www.coam.gob.es Expediente: 2006475582 id: 2006653692 fecha: 08/07/2016



0,133 m	Cuerda de atado según UNE-EN 1263-1, D=13 mm y carga de rotura superior a 30 kN.	0,28 €	0,04 €
0,103 h	Oficial 1ª construcción.	17,80 €	1,84 €
0,103 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	1,76 €
2,000 %	Costes directos complementarios	13,66 €	0,27 €
	3,000 % Costes indirectos	13,93 €	0,42 €

Precio total redondeado por m² . 14,35 €

11.10	YCU010 Ud	<p>Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de soporte y accesorios de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>		
	0,333 Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	41,57 €	13,84 €
	0,103 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	1,76 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	15,60 €	0,31 €
		3,000 % Costes indirectos	15,91 €	0,48 €

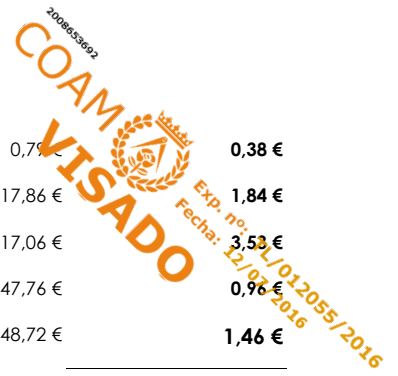
Precio total redondeado por Ud . 16,39 €

11.11	YCU010b Ud	<p>Suministro y colocación de extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, amortizable en 3 usos. Incluso p/p de soporte y accesorios de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>		
	0,333 Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.	81,70 €	27,21 €
	0,103 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	1,76 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	28,97 €	0,58 €
		3,000 % Costes indirectos	29,55 €	0,89 €

Precio total redondeado por Ud . 30,44 €

11.12	YCR035 Ud	<p>Suministro y colocación de valla trasladable de 3,50x2,00 m, colocada en vallado provisional de solar, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, con puerta incorporada para acceso peatonal, de una hoja, de 0,90x2,00 m, con lengüetas para candado, amortizable en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos. Incluso p/p de montaje, pletinas de 20x4 mm y elementos de fijación al pavimento, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.</p> <p>Incluye: Montaje. Fijación de las bases al pavimento. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>		
	0,200 Ud	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm de diámetro, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, con puerta incorporada para acceso peatonal, de una hoja, de 0,90x2,00 m, incluso argollas para unión de postes y lengüetas para candado.	200,44 €	40,09 €
	0,400 Ud	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.	4,80 €	1,92 €

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://www.coam.es/verificar> Expediente: 2006475582 id: 2008653692 fecha: 08/07/2016



0,480 m	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x4 mm, para aplicaciones estructurales.	0,79 €	0,38 €
0,103 h	Oficial 1º construcción.	17,86 €	1,84 €
0,207 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	3,53 €
2,000 %	Costes directos complementarios	47,76 €	0,96 €
	3,000 % Costes indirectos	48,72 €	1,46 €

Precio total redondeado por Ud . 50,18 €

11.13	YFF010 Ud	Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando una reunión de dos horas. El Comité estará compuesto por un técnico cualificado en materia de Seguridad y Salud con categoría de encargado de obra, dos trabajadores con categoría de oficial de 2º, un ayudante y un vigilante de Seguridad y Salud con categoría de oficial de 1º. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	1,000 Ud	Coste de la reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	110,74 €	110,74 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	110,74 €	2,21 €
		3,000 % Costes indirectos	112,95 €	3,39 €

Precio total redondeado por Ud . 116,34 €

11.14	YFF020 Ud	Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte de los trabajadores asistentes a la charla, considerando una media de seis personas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	1,000 Ud	Coste de la hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado.	73,96 €	73,96 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	73,96 €	1,48 €
		3,000 % Costes indirectos	75,44 €	2,26 €

Precio total redondeado por Ud . 77,70 €

11.15	YIC010 Ud	Suministro de casco de protección, destinado a proteger al usuario contra la caída de objetos y las consecuentes lesiones cerebrales y fracturas de cráneo, amortizable en 10 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,100 Ud	Casco de protección, EPI de categoría II, según EN 397 y UNE-EN 13087-7, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	2,31 €	0,23 €
		3,000 % Costes indirectos	0,23 €	0,01 €

Precio total redondeado por Ud . 0,24 €

11.16	YIC010b Ud	Suministro de casco aislante eléctrico, destinado a proteger al usuario frente a choques eléctricos mediante la prevención del paso de una corriente a través del cuerpo entrando por la cabeza, amortizable en 10 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,100 Ud	Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corriente alterna o de 1500 V de corriente continua, EPI de categoría III, según UNE-EN 50365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	11,98 €	1,20 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	1,20 €	0,02 €
		3,000 % Costes indirectos	1,22 €	0,04 €

Precio total redondeado por Ud . 1,26 €

11.17	YIJ010 Ud	Suministro de gafas de protección con montura integral, resistentes a polvo grueso, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,200 Ud	Gafas de protección con montura integral, resistentes a polvo grueso, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	17,56 €	3,51 €
	2,000 %	Costes directos complementarios	3,51 €	0,07 €



			3,000 % Costes indirectos	5,38 €	0,11 €
			Precio total redondeado por Ud .		3,69 €
11.18	YIJ010b	Ud	Suministro de gafas de protección con montura integral, resistentes a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,200	Ud	Gafas de protección con montura integral, resistentes a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	10,23 €	2,05 €
	2,000	%	Costes directos complementarios	2,05 €	0,04 €
			3,000 % Costes indirectos	2,09 €	0,06 €
			Precio total redondeado por Ud .		2,15 €
11.19	YIJ010c	Ud	Suministro de pantalla de protección facial, resistente a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas, con visor de pantalla unido a un protector frontal con banda de cabeza ajustable, amortizable en 5 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,200	Ud	Pantalla de protección facial, resistente a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	20,02 €	4,00 €
	2,000	%	Costes directos complementarios	4,00 €	0,08 €
			3,000 % Costes indirectos	4,08 €	0,12 €
			Precio total redondeado por Ud .		4,20 €
11.20	YIJ010d	Ud	Suministro de pantalla de protección facial, para soldadores, con armazón opaco y mirilla fija, de sujeción manual y con filtros de soldadura, amortizable en 5 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,200	Ud	Pantalla de protección facial, para soldadores, de sujeción manual y con filtros de soldadura, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, UNE-EN 175 y UNE-EN 169, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	24,25 €	4,85 €
	2,000	%	Costes directos complementarios	4,85 €	0,10 €
			3,000 % Costes indirectos	4,95 €	0,15 €
			Precio total redondeado por Ud .		5,10 €
11.21	YIM010	Ud	Suministro de par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,250	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 y UNE-EN 388, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	13,36 €	3,34 €
	2,000	%	Costes directos complementarios	3,34 €	0,07 €
			3,000 % Costes indirectos	3,41 €	0,10 €
			Precio total redondeado por Ud .		3,51 €
11.22	YIM010b	Ud	Suministro de par de guantes para trabajos eléctricos, de baja tensión, amortizable en 4 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,250	Ud	Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión, EPI de categoría III, según UNE-EN 420 y UNE-EN 60903, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	41,56 €	10,39 €
	2,000	%	Costes directos complementarios	10,39 €	0,21 €
			3,000 % Costes indirectos	10,60 €	0,32 €
			Precio total redondeado por Ud .		10,92 €
11.23	YIM010c	Ud	Suministro de par de guantes para soldadores, de serraje vacuno, amortizable en 4 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: www.coam.es/verificar Expediente: 2006475582 id: 2008653692 fecha: 08/07/2016



0.250 Ud	Par de guantes para soldadores, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 y UNE-EN 12477, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	9,00 €	2,25 €
2.000 %	Costes directos complementarios	2,25 €	0,05 €
	3,000 % Costes indirectos	2,30 €	0,07 €
Precio total redondeado por Ud .			2,37 €

11.24	YIM010d Ud	Suministro de par de guantes resistentes al fuego, de fibra Nomex con acabado reflectante aluminizado con resistencia al calor hasta 500°C, amortizable en 4 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0.250 Ud	Par de guantes resistentes al fuego, EPI de categoría III, según UNE-EN 420 y UNE-EN 659, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	23,63 €	5,91 €
	2.000 %	Costes directos complementarios	5,91 €	0,12 €
		3,000 % Costes indirectos	6,03 €	0,18 €
Precio total redondeado por Ud .				6,21 €

11.25	YIM020 Ud	Suministro de par de manoplas resistentes al fuego, de fibra Nomex con acabado reflectante aluminizado con resistencia al calor hasta 500°C, amortizable en 4 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0.250 Ud	Par de manoplas resistentes al fuego EPI de categoría III, según UNE-EN 420 y UNE-EN 659, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	19,20 €	4,80 €
	2.000 %	Costes directos complementarios	4,80 €	0,10 €
		3,000 % Costes indirectos	4,90 €	0,15 €
Precio total redondeado por Ud .				5,05 €

11.26	YIM030 Ud	Suministro de par de manguitos para soldador, amortizable en 4 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0.250 Ud	Par de manguitos al hombro de serraje grado A para soldador, EPI de categoría II, según UNE-EN 420, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	13,58 €	3,40 €
	2.000 %	Costes directos complementarios	3,40 €	0,07 €
		3,000 % Costes indirectos	3,47 €	0,10 €
Precio total redondeado por Ud .				3,57 €

11.27	YIM040 Ud	Suministro de protector de manos para puntero, amortizable en 4 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0.250 Ud	Protector de manos para puntero, EPI de categoría I, según UNE-EN 420, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	3,30 €	0,83 €
	2.000 %	Costes directos complementarios	0,83 €	0,02 €
		3,000 % Costes indirectos	0,85 €	0,03 €
Precio total redondeado por Ud .				0,88 €

11.28	YIO010 Ud	Suministro de juego de orejeras, estándar, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0.100 Ud	Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-1 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	9,90 €	0,99 €
	2.000 %	Costes directos complementarios	0,99 €	0,02 €
		3,000 % Costes indirectos	1,01 €	0,03 €
Precio total redondeado por Ud .				1,04 €

11.29	YIO020 Ud	Suministro de juego de tapones desechables, moldeables, de espuma de poliuretano antialérgica, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
--------------	------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://www.coam.es/verificador> Reg. documental TL/012055/2016 Expediente: 2006475582 id: 2008653692 fecha: 08/07/2016



1,000 Ud	Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-2 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,02 €	0,02 €
3,000 %	Costes indirectos	0,02 €	0,00 €

Precio total redondeado por Ud . 0,02 €

11.30	YIP010	Ud	Suministro de par de botas de media caña de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, resistente a la penetración y absorción de agua, con código de designación OB, amortizable en 2 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,500 Ud		Par de botas de media caña de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, resistente a la penetración y absorción de agua, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20347, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	37,34 €	18,67 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	18,67 €	0,37 €
	3,000 %		Costes indirectos	19,04 €	0,57 €

Precio total redondeado por Ud . 19,61 €

11.31	YIP010b	Ud	Suministro de par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, resistente a la perforación, con código de designación OB, amortizable en 2 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,500 Ud		Par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, resistente a la perforación, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20347, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	33,95 €	16,98 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	16,98 €	0,34 €
	3,000 %		Costes indirectos	17,32 €	0,52 €

Precio total redondeado por Ud . 17,84 €

11.32	YIP010c	Ud	Suministro de par de zapatos de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, aislante, con código de designación OB, amortizable en 2 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,500 Ud		Par de zapatos de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, aislante, EPI de categoría III, según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN 50321 y UNE-EN ISO 20347, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	144,71 €	72,36 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	72,36 €	1,45 €
	3,000 %		Costes indirectos	73,81 €	2,21 €

Precio total redondeado por Ud . 76,02 €

11.33	YIP020	Ud	Suministro de par de polainas para soldador, amortizable en 3 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,330 Ud		Par de polainas para soldador, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 11611 y UNE-EN 348, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	8,35 €	2,76 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	2,76 €	0,06 €
	3,000 %		Costes indirectos	2,82 €	0,08 €

Precio total redondeado por Ud . 2,90 €

11.34	YIP020b	Ud	Suministro de par de polainas para extinción de incendios, amortizable en 3 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,330 Ud		Par de polainas para extinción de incendios, EPI de categoría III, según UNE-EN ISO 6942, UNE-EN 367 y UNE-EN 702, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	68,48 €	22,60 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	22,60 €	0,45 €
	3,000 %		Costes indirectos	23,05 €	0,69 €

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: www.coam.es/verificar id: 2008653692 fecha: 08/07/2016
Reg. documental TL/012055/2016 Expediente: 2006475582



Precio total redondeado por Ud .

23,74 €

11.35	YIP030	Ud	Suministro de par de plantillas resistentes a la perforación, amortizable en 1 uso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	1,000 Ud		Par de plantillas resistentes a la perforación, EPI de categoría II, según UNE-EN 12568, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	6,47 €	6,47 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	6,47 €	0,13 €
		3,000 %	Costes indirectos	6,60 €	0,20 €

Precio total redondeado por Ud .

6,80 €

11.36	YIU010	Ud	Suministro de chaqueta de protección para trabajos de soldeo, con propagación limitada de la llama y resistencia a la electricidad, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C, amortizable en 3 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,330 Ud		Chaqueta de protección para trabajos de soldeo, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 11611, UNE-EN 348 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	41,42 €	13,67 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	13,67 €	0,27 €
		3,000 %	Costes indirectos	13,94 €	0,42 €

Precio total redondeado por Ud .

14,36 €

11.37	YIU010b	Ud	Suministro de mandil de protección para trabajos de soldeo, con propagación limitada de la llama y resistencia a la electricidad, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C, amortizable en 3 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,330 Ud		Mandil de protección para trabajos de soldeo, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 11611, UNE-EN 348 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	12,22 €	4,03 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	4,03 €	0,08 €
		3,000 %	Costes indirectos	4,11 €	0,12 €

Precio total redondeado por Ud .

4,23 €

11.38	YIU030	Ud	Suministro de chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, encargado de aumentar la visibilidad del usuario cuando la única luz existente proviene de los faros de vehículos, amortizable en 5 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,200 Ud		Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, EPI de categoría II, según UNE-EN 471 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	22,89 €	4,58 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	4,58 €	0,09 €
		3,000 %	Costes indirectos	4,67 €	0,14 €

Precio total redondeado por Ud .

4,81 €

11.39	YIU032	Ud	Suministro de bolsa portaelectrodos para soldador, amortizable en 10 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,100 Ud		Bolsa portaelectrodos para soldador, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 11611, UNE-EN 348 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	2,49 €	0,25 €
	2,000 %		Costes directos complementarios	0,25 €	0,01 €
		3,000 %	Costes indirectos	0,26 €	0,01 €

Precio total redondeado por Ud .

0,27 €

11.40	YIU040	Ud	Suministro de cinturón con bolsa de varios compartimentos para herramientas, amortizable en 10 USOS. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	0,100 Ud		Bolsa portaherramientas, EPI de categoría II, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	24,04 €	2,40 €

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://www.coam.es/verificador> id: 2008653692 Expediente: 2006475582 fecha: 08/07/2016



2,000 %	Costes directos complementarios		0,05 €
		3,000 % Costes indirectos	2,45 €

Precio total redondeado por Ud . 2,52 €

11.41 YIU050 Ud Suministro de faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 4 usos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

0,250 Ud	Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, EPI de categoría II, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	19,05 €	4,76 €
2,000 %	Costes directos complementarios	4,76 €	0,10 €
		3,000 % Costes indirectos	4,86 €

Precio total redondeado por Ud . 5,01 €

11.42 YIV010 Ud Suministro de equipo de protección respiratoria (EPR), filtrante no asistido, compuesto por una mascarilla, de media máscara, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, amortizable en 3 usos y un filtro contra partículas, de eficacia media (P2), amortizable en 3 usos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

0,330 Ud	Mascarilla, de media máscara, EPI de categoría III, según UNE-EN 140, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	23,05 €	7,61 €
0,330 Ud	Filtro contra partículas, de eficacia media (P2), EPI de categoría III, según UNE-EN 143, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	2,98 €	0,98 €
2,000 %	Costes directos complementarios	8,59 €	0,17 €
		3,000 % Costes indirectos	8,76 €

Precio total redondeado por Ud . 9,02 €

11.43 YIV020 Ud Suministro de mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP1, amortizable en 1 uso.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

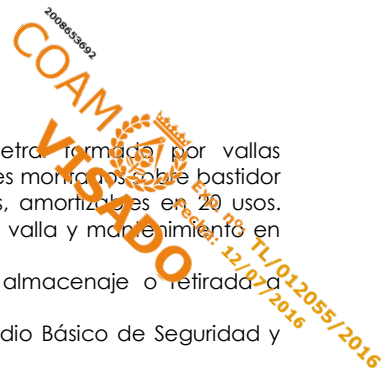
1,000 Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	1,79 €	1,79 €
2,000 %	Costes directos complementarios	1,79 €	0,04 €
		3,000 % Costes indirectos	1,83 €

Precio total redondeado por Ud . 1,88 €

11.44 YSB050 m Suministro, colocación y desmontaje de cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura, galga 200, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte existente (no incluido en este precio).
Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Retirada a contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

1,100 m	Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura, galga 200, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco.	0,10 €	0,11 €
0,067 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	1,14 €
2,000 %	Costes directos complementarios	1,25 €	0,03 €
		3,000 % Costes indirectos	1,28 €

Precio total redondeado por m . 1,32 €



11.45 YSB130 **m** Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos. Incluso p/p de tubo reflectante de PVC para mejorar la visibilidad de la valla y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.
 Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

0,020 Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, incluso placa para publicidad.	32,81 €	0,66 €
0,050 Ud	Tubo reflectante de PVC, color naranja, para mejorar la visibilidad de la valla.	2,00 €	0,10 €
0,103 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	1,76 €
2,000 %	Costes directos complementarios	2,52 €	0,05 €
	3,000 % Costes indirectos	2,57 €	0,08 €
Precio total redondeado por m .			2,65 €

11.46 YSS020 **Ud** Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.
 Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

0,333 Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	10,75 €	3,58 €
6,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,03 €	0,18 €
0,207 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	3,53 €
2,000 %	Costes directos complementarios	7,29 €	0,15 €
	3,000 % Costes indirectos	7,44 €	0,22 €
Precio total redondeado por Ud .			7,66 €

11.47 YSS030 **Ud** Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.
 Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

0,333 Ud	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,05 €	1,02 €
4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,03 €	0,12 €
0,155 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	2,64 €
2,000 %	Costes directos complementarios	3,78 €	0,08 €
	3,000 % Costes indirectos	3,86 €	0,12 €
Precio total redondeado por Ud .			3,98 €

11.48 YSS031 **Ud** Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.
 Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

0,333 Ud	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,05 €	1,02 €
4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,03 €	0,12 €

Este certificado es ORIGINAL y está firmado digitalmente por la autoridad del COAM. Para verificar su validez, utilice estos códigos en la siguiente dirección: <http://www.coam.gob.es/verificadorfirmas> Expediente: 2006475582 id: 2008653692 fecha: 08/07/2016



0,155 h	Peón ordinario construcción.		2,64 €
2,000 %	Costes directos complementarios	3,78 €	0,08 €
	3,000 % Costes indirectos	3,86 €	0,12 €

Precio total redondeado por Ud . 3,98 €

11.49 YSS032 **Ud** Suministro, colocación y desmontaje de señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.
 Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

0,333 Ud	Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	3,05 €	1,02 €
4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,03 €	0,12 €
0,155 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	2,64 €
2,000 %	Costes directos complementarios	3,78 €	0,08 €
	3,000 % Costes indirectos	3,86 €	0,12 €

Precio total redondeado por Ud . 3,98 €

11.50 YSS033 **Ud** Suministro, colocación y desmontaje de señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.
 Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

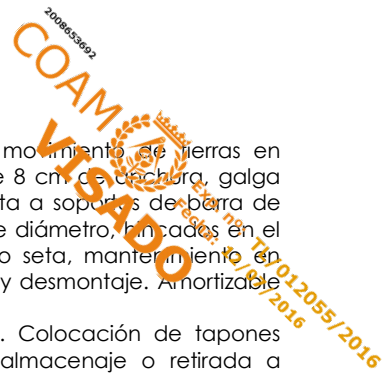
0,333 Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,15 €	1,38 €
4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,03 €	0,12 €
0,155 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	2,64 €
2,000 %	Costes directos complementarios	4,14 €	0,08 €
	3,000 % Costes indirectos	4,22 €	0,13 €

Precio total redondeado por Ud . 4,35 €

11.51 YSS034 **Ud** Suministro, colocación y desmontaje de señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso p/p de mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.
 Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

0,333 Ud	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,15 €	1,38 €
4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,03 €	0,12 €
0,155 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	2,64 €
2,000 %	Costes directos complementarios	4,14 €	0,08 €
	3,000 % Costes indirectos	4,22 €	0,13 €

Precio total redondeado por Ud . 4,35 €



11.52 YSM005 **m** Señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria de movimiento de tierras en funcionamiento mediante cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, galga 200, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 3,00 m. Incluso p/p de montaje, tapones protectores tipo seta, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Amortizable los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.
 Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Colocación de la cinta. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

1,000 m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, galga 200, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,10 €	0,10 €
0,310 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	0,94 €	0,29 €
0,163 Ud	Tapón protector tipo seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras.	0,08 €	0,01 €
0,124 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	2,12 €
2,000 %	Costes directos complementarios	2,52 €	0,05 €
	3,000 % Costes indirectos	2,57 €	0,08 €

Precio total redondeado por m . 2,65 €

11.53 YSM006 **m** Señalización y delimitación de zonas de trabajo mediante doble cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, galga 200, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, separadas cada 5,00 m entre ejes, amortizables en 20 usos. Incluso p/p de montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.
 Incluye: Montaje de las vallas. Colocación de la cinta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

0,780 m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, galga 200, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,10 €	0,08 €
0,013 Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, incluso placa para publicidad.	32,81 €	0,43 €
0,114 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	1,94 €
2,000 %	Costes directos complementarios	2,45 €	0,05 €
	3,000 % Costes indirectos	2,50 €	0,08 €

Precio total redondeado por m . 2,58 €

11.54 YSM010 **m** Señalización y delimitación de zonas de riesgo de caída en altura inferior a 2 m en bordes de excavación mediante malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m y separados del borde del talud más de 2 m. Incluso p/p de montaje, tapones protectores tipo seta, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.
 Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Sujeción de la malla a las barras. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

1,000 m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,20 m de altura.	0,49 €	0,49 €
1,815 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller industrial, diámetros varios.	0,94 €	1,71 €
3,780 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,03 €	0,11 €
0,420 Ud	Tapón protector tipo seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras.	0,08 €	0,03 €
0,207 h	Peón ordinario construcción.	17,06 €	3,53 €

2,000 % Costes directos complementarios

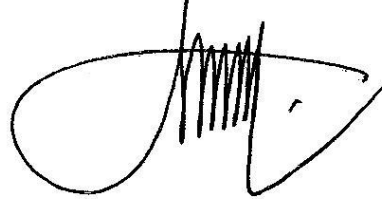
3,000 % Costes indirectos

Precio total redondeado por m .

2008653692
COAM
VISADO
Exp. nº: 6/012055/2016
Fecha: 12/07/2016

0,87 €	0,12 €
5,99 €	0,18 €
	6,17 €

En Leganés, Junio de 2016



Fdo.: DAJUES ISLP

Eduardo Elkouss

Doctor Arquitecto