

GRADO INGENIERÍA MECÁNICA

TRABAJO FIN DE GRADO

NAVE INDUSTRIAL PARA TUBERÍA AERONAÚTICA

DOCUMENTO 7- PRESUPUESTO

Alumno/Alumna: Herrero Martín, Raúl

Director/Directora: Marcos Rodríguez, Ignacio

Curso: 2018-2019

Fecha: Lunes, 24 de Junio de 2019

7. PRESUPUESTO

7.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Y EXCAVACIÓN	5
7.1.1. Limpieza y desbroce	5
7.1.2. Excavación de zanjas para zapatas.....	5
7.1.3. Excavación de zanjas para vigas de atado.....	5
7.1.4. Excavación de zanjas para conductores de saneamiento.....	5
7.2. CIMENTACIÓN Y HORMIGONADO	6
7.2.1. Hormigón de limpieza.....	6
7.2.2. Hormigón armado HA-25/B/30/IIa.....	6
7.2.3. Losa alveolar 15+5cm	6
7.2.4. Solera HA-25/B/30/IIa.....	6
7.2.5. Pernos de anclaje (B400S).....	6
7.3. ESTRUCTURA METÁLICA	7
7.3.1. Perfil HEB para pilares	7
7.3.2. Perfil HEA para dinteles	7
7.3.3. Perfil IPE para pilarillos.....	8
7.3.4. Perfil IPE para vigas de atado.....	8
7.3.5. Perfil IPE para pilares de entreplanta.....	8
7.3.6. Perfil IPE para vigas de atado de entreplanta	8
7.3.7. Perfil redondo R16 para diagonales	8
7.3.8. Perfil IPE para vigas del hueco de escaleras	9
7.3.9. Perfil IPE para vigas del soporte de puerta	9
7.3.10. Perfil UPN para zanca de escalera.....	9
7.3.11. Perfil UPN para descansillo de escalera.....	9
7.3.12. Perfil IPE para pilares de escalera	10
7.3.13. Chapa lagrimada para peldaño de escalera.....	10
7.3.14. Perfil en Z rigidizado para correas de cubierta.....	10
7.3.15. Perfil en Z rigidizado para correas laterales.....	10
7.4. CERRAMIENTOS	11
7.4.1. Cerramientos de cubierta	11
7.4.2. Cerramientos de fachadas	11
7.5. ALBAÑILERÍA	11
7.5.1. Placas pladur para tabiques interiores y oficina.....	11

7.5.2. Falso techo	11
7.5.3. Alicatado en aseos	12
7.6. CARPINTERÍA.....	12
7.6.1. Portones.....	12
7.6.2. Puerta de emergencias	12
7.6.3. Puerta para aseos	13
7.6.4. Puertas en los servicios	13
7.6.5. Puertas de salas de reuniones.....	13
7.6.6. Puerta de escaleras	13
7.7. PINTURA	14
7.7.1. Pintura plástica en interiores	14
7.7.2. Pintura intumescente.....	14
7.8. RED DE SANEAMIENTO Y SUMINISTRO	14
7.8.1. Conducto PVC Ø160.....	14
7.8.2. Arqueta de ladrillo para red pluvial	14
7.8.3. Bajante de red pluvial Ø125	15
7.8.4. Canalón Ø250	15
7.8.5. Conducto de PVC Ø 50	15
7.8.6. Arqueta de ladrillo para red residual.....	16
7.8.7. Bajante de red residual Ø50	16
7.8.8. Inodoro.....	16
7.8.9. Lavabo.....	16
7.8.10. Tubería de cobre	17
7.8.11. Bomba	17
7.8.12. Válvulas de paso	17
7.9. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	17
7.10. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	18
7.11. GESTIÓN DE RESIDUOS	18
7.12. PLAN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	18
7.13. RESUMEN PRESUPUESTO	19

7. PRESUPUESTO

En este apartado se va a desglosar los precios de todas las unidades de obra utilizadas en la construcción de la nave industrial para tubería aeronáutica, situada en Zamudio (Vizcaya).

7.1.ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Y EXCAVACIÓN

7.1.1.Limpieza y desbroce

Desbroce y limpieza superficial del terreno, por medios mecánicos, con tala y retirada de árboles y arbustos, arrancado de tocones, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.

2100 m ²	2,27 €/m ²
---------------------	-----------------------

4767 €

7.1.2.Excavación de zanjas para zapatas

Excavación de las zanjas para las zapatas de la nave mediante medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión, incluso p.p. de medios auxiliares.

93,38 m ³	11,53 €/m ³
----------------------	------------------------

1076,7 €

7.1.3.Excavación de zanjas para vigas de atado

Excavación de las zanjas para vigas de atado mediante medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión, incluso p.p. de medios auxiliares.

25,6 m ³	11,53 €/m ³
---------------------	------------------------

295,17€

7.1.4.Excavación de zanjas para conductores de saneamiento

Excavación de las zanjas para enterrar las conducciones de la red de saneamiento de 1 m medio de altura y 0,8 m de anchura mediante medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión, incluso p.p. de medios auxiliares.

3,92 m ³	11,53 €/m ³
---------------------	------------------------

45,2€

TOTAL: _____ **6184,1€**

7.2.CIMENTACIÓN Y HORMIGONADO

7.2.1.Hormigón de limpieza

Vertido de capa de 10 cm de hormigón elaborado en central, en zapatas, vigas de atado, para limpieza y nivelación del terreno, incluye encofrado, desencofrado, vertido mediante bomba y vibrado.

_____ 21,36 m³ 8,68 €/m³
185,4€

7.2.2.Hormigón armado HA-25/B/30/IIa

Vertido de hormigón HA-25/B/30/IIa elaborado en central, en zapatas, vigas de atado y foso de ascensor, incluye encofrado, desencofrado, vertido mediante bomba y vibrado.

_____ 118,98 m³ 175,85 €/m³
20922,6€

7.2.3.Losa alveolar 15+5cm

Losa de placas alveolares de hormigón pretensado, de canto 15+5cm apoyada directamente.

_____ 200 m² 84,37 €/m²
16874,0€

7.2.4.Solera HA-25/B/30/IIa

Vertido de hormigón HA-25/B/30/IIa elaborado en central, en solera, incluye encofrado, desencofrado, vertido mediante bomba, vibrado, fratasado y realización de juntas.

_____ 160 m³ 175,85 €/m³
28136,0€

7.2.5.Pernos de anclaje (B400S)

Kg de acero corrugado B400S para pernos de anclaje en diferentes diámetros, cortado, doblado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes.

11,56 kg 1,08 €/kg

12,48€

TOTAL:

66130,5€

7.3. ESTRUCTURA METÁLICA

7.3.1. Perfil HEB para pilares

Perfil laminado HEB 280 en acero S275 para 4 pilares hastiales de 8 m de longitud cada uno, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, tornillería, etc.

3296 kg 1,58 €/kg

5207,7€

Perfil laminado HEB 300 en acero S275 para 16 pilares de 8 m de longitud cada uno, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, tornillería, etc.

14976 kg 1,58 €/kg

25141€

7.3.2. Perfil HEA para dinteles

Perfil laminado HEA 280 en acero S275 para 16 dinteles de 10,35 m de longitud cada uno, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, tornillería, etc.

12908,54 kg 1,58 €/kg

20395,5€

Perfil laminado HEA 260 en acero S275 para 4 dinteles hastiales de 10,35 m de longitud cada uno, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, tornillería, etc.

2880,8 kg 1,58 €/kg

4551,7€

7.3.3. Perfil IPE para pilarillos

Perfil laminado IPE 270 en acero S275 para 2 pilarillos de 10,56 m de longitud cada uno, y 4 pilarillos de 9,52 m de longitud, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, tornillería, etc.

2119,79 kg 1,58 €/kg

3349,3€

7.3.4. Perfil IPE para vigas de atado

Perfil laminado IPE 270 en acero S275 para 22 vigas de 5 m de longitud cada una, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, tornillería, etc

3971 kg 1,58 €/kg

6274,2€

7.3.5. Perfil IPE para pilares de entreplanta

Perfil laminado IPE 300 en acero S275 para 6 pilares de 5,5 m de longitud cada una, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, tornillería, etc

1396,5 kg 1,58 €/kg

2200,3€

7.3.6. Perfil IPE para vigas de atado de entreplanta

Perfil laminado IPE 220 en acero S275 para 7 vigas de 5 m de longitud cada una, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, tornillería, etc

917 kg 1,58 €/kg

1448,9€

Perfil laminado IPE 300 en acero S275 para 2 vigas de 20 m de longitud cada una, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, tornillería, etc

1688 kg 1,58 €/kg

2667,0€

7.3.7. Perfil redondo R16 para diagonales

Tirantes de 16 mm de radio en acero S275, 16 unidades, para arriostramiento en Cruces de San Andrés, incluye montaje en obra.

184,38 kg 1,58 €/kg

455,8€

7.3.8. Perfil IPE para vigas del hueco de escaleras

Perfil laminado IPE 240 en acero S275 para 2 vigas de 4,4 m de longitud cada una, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, tornillería, etc

423,66 kg 1,58 €/kg

669,4€

7.3.9. Perfil IPE para vigas del soporte de puerta

Perfil laminado IPE 270 en acero S275 para 2 vigas de 5 m de longitud cada una, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, tornillería, etc

361 kg 1,58 €/kg

570,4€

7.3.10. Perfil UPN para zanca de escalera

Perfil UPN 180 en acero S275 para 2 pares de zancas de escalera de 6,3 y 4,97 m de longitud, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, etc.

485,88 kg 1,58 €/kg

768€

7.3.11. Perfil UPN para descansillo de escalera

Perfil UPN 100 en acero S275 para 4 perfiles que forman el descansillo de la escalera, de 1 m de longitud cada uno, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, etc.

42,4 kg 1,58 €/kg

70€

7.3.12. Perfil IPE para pilares de escalera

Perfil IPE 160 en acero S275 para 2 pilares que sustentan el descansillo, de 3,12 m de longitud cada uno, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, etc.

98,59 kg 1,58 €/kg

155,8€

7.3.13. Chapa lagrimada para peldaño de escalera

Superficie de acero S275 para formación de escalera, en chapas lagrimadas de 5 mm de espesor, montada y preparada en taller y colocada en la obra, incluye, corte, plegado, colocación y soldadura.

8,4 m² 4,27 €/m²

35,87€

7.3.14. Perfil en Z rigidizado para correas de cubierta

Perfil en Z rigidizado ZF-140 x 2.5. en acero S275 para 22 correas de cubierta, de 40 m de longitud cada uno, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, etc.

4593,6 kg 2,46 €/kg

11300,3€

7.3.15. Perfil en Z rigidizado para correas laterales

Perfil en Z rigidizado ZF-225 x 4.0 en acero S275 para 8 correas laterales, de 40 m de longitud cada uno, incluye montaje en obra y p.p. de soldaduras, cortes, despuntes, etc.

4432kg 2,46 €/kg

10902,7€

TOTAL:

94516,96€

7.4.CERRAMIENTOS

7.4.1.Cerramientos de cubierta

Panel sándwich para cubierta de la empresa ACH, formado por dos láminas de acero adheridas al núcleo de lana de roca, de 120 mm de espesor, que incluye accesorios de montaje, como tornillos autorroscantes y autotaladrantes.

825,6 m² 52,3 €/m²

43178,8€

7.4.2.Cerramientos de fachadas

Panel sándwich para fachadas de la empresa ACH, formado por dos láminas de acero adheridas al núcleo de lana de roca, de 60 mm de espesor, que incluye accesorios de montaje, como tornillos autorroscantes y autotaladrantes.

1007,2 m² 46,8 €/m²

47137€

TOTAL:

90315,8€

7.5.ALBAÑILERÍA

7.5.1.Placas pladur para tabiques interiores y oficina

Placas de yeso KNAUF, para la separación de las diferentes zonas administrativas de la entreplanta, con aislante térmico y acústico interior de lana mineral, con altura de 2,5 metros, incluye suministro, montaje y p.p. de elementos necesarios para su montaje.

202,18 m² 17,5 €/m²

3538,15€

7.5.2.Falso techo

Falso techo para zona de entreplanta, de 19000x10000 mm de anchura, suministrado por la empresa PLACO, compuesto por un alma de yeso montado sobre varilla y atados con alambre, incluye suministro, montaje y p.p. de elementos necesarios.

190 m² 24,79 €/m²

4710,1€

7.5.3.Alicatado en aseos

Alicatado en el suelo de los aseos, mediante azulejo blanco mate, incluye suministro y montaje.

10,6 m² 20,95 €/m²

222,1€

TOTAL:

8470,3€

7.6.CARPINTERÍA

7.6.1.Portones

Puerta de una hoja para garaje, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura acanalada, 300x275 cm, con bastidor de perfiles de acero laminado en frío, soldados entre sí y garras para recibido a obra, incluso poste de acero cincado para agarre o fijación a obra. Según UNE-EN 13241-1.

2 Ud 1213,53 €/Ud

2427,1€

7.6.2.Puerta de emergencias

Conjunto montado en block para puerta de paso de 1 hoja, cortafuegos RF-90 de medidas normalizadas, compuesto de hoja construida con materiales ignífugos y rechapada de roble, cerco de 70x45 mm. y tapajuntas de 70x16 mm. en ambas caras, ignífugos y recubiertos del mismo material de la hoja, herrajes de cuelgue (4 pernios dorados o cromados), y de seguridad (picaporte o cerradura), materiales fabricados con elementos ignífugos, totalmente montado el conjunto e incluso con p.p. de sellado de juntas con masilla incombustible, en las dos caras del block, y antes de colocar los tapajuntas, entre el precerco de obra y el cerco visto.

1 Ud 655,38 €/Ud

655,4€

7.6.3. Puerta para aseos

Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa maciza (CLM) de melamina en color emboquillada de pino, con cerco directo de pino macizo 90x70 mm., tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. para pintar en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, con cerradura, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.

1 Ud 202,69 €/Ud

202,7€

7.6.4. Puertas en los servicios

Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa hueca (CLH) de pino para barnizar, con cerco directo de pino macizo 70x50 mm., tapajuntas moldeados de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.

3 Ud 163,3 €/Ud

489,9€

7.6.5. Puertas de salas de reuniones

Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa maciza (CLM) de sapelly para barnizar, con cerco directo de sapelly macizo 70x50 mm., tapajuntas moldeados de DM rechapados de sapelly 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.

4 Ud 202,03 €/Ud

808,1€

7.6.6. Puerta de escaleras

Puerta de paso vidriera normalizada, de 1 cristal, castellana a las 2 caras (VC2C) de pino para barnizar, con cerco directo de pino macizo 70x50 mm., tapajuntas moldeados de pino macizo 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar, de cierre y manivelas de hierro tipo castellano, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.

1 Ud 211,37 €/Ud

211,4 €

TOTAL:

4794,5 €

7.7.PINTURA

7.7.1.Pintura plástica en interiores

Pintura al esmalte sintético mate sobre yeso o cemento, i/lijado mecánico, mano de imprimación, selladora, plastecido y afinado, mano de fondo y terminación.

202,18 m² 9,57 €/m²

1924,86€

7.7.2.Pintura intumescente

Pintura intumescente de resinas de polimerización especial para una resistencia al fuego de sesenta minutos, con un espesor mínimo de 600 micras.

1054 m² 13,37 €/m²

14092€

TOTAL:

16026,8 €

7.8.RED DE SANEAMIENTO Y SUMINISTRO

7.8.1.Conducto PVC Ø160

Tubería de PVC de 160 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm²., colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada.

102 m 24,62 €/m

2511,2€

7.8.2.Arqueta de ladrillo para red pluvial

Arqueta de 60x60 cm de medidas interiores, construida en fábrica de ladrillo macizo R-100 kg/cm, con paredes de 12 cm de espesor y juntas de mortero M-40 de 1 cm de espesor, colocada sobre solera de hormigón en masa de resistencia característica 100 kg/cm, y con tapa de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares.

16 Ud 278,9 €/Ud

4462,4€

7.8.3. Bajante de red pluvial Ø125

Bajante de PVC de pluviales, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por junta elástica (EN 12200), colocada con abrazaderas metálicas, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC.

136 m 13,02 €/m

1770,7€

7.8.4. Canalón Ø250

Canalón circular de PVC con óxido de titanio, de desarrollo 250 mm, color gris claro, incluye montaje.

80 m 13,03 €/m

1042,4€

7.8.5. Conducto de PVC Ø 50

Tubería de polietileno baja densidad PE 32, de 50 mm. de diámetro nominal y una presión de trabajo de 6 kg/cm²., colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm. de espesor, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.

42 m 9,28 €/m

389,8€

7.8.6.Arqueta de ladrillo para red residual

Arqueta de registro de 40x40 cm de medidas interiores, construida en fábrica de ladrillo macizo R-100 kg/cm, con paredes de 12 cm de espesor y juntas de mortero M-40 de 1 cm de espesor, colocada sobre solera de hormigón en masa de resistencia característica 100 kg/cm, y con tapa de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares.

1 Ud 231,9 €/Ud

231,9€

7.8.7.Bajante de red residual Ø50

Bajante de PVC de pluviales, de 75 mm de diámetro, con sistema de unión por junta elástica (EN 12200), colocada con abrazaderas metálicas, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC.

8,5 m 9,24 €/m

73,9€

7.8.8.Inodoro

Taza de inodoro con tanque integrado, de porcelana sanitaria, para montaje suspendido, color blanco, con asiento de inodoro extraíble y antideslizante y tapa, con salida para conexión horizontal, equipado con fluxor fijado a bastidor metálico regulable, autoportante, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 395 mm de anchura y 1050 mm de altura. Incluso silicona para sellado de juntas.

3 Ud 480,44 €/Ud

1441,3€

7.8.9.Lavabo

Lavabo de porcelana sanitaria, con pedestal, gama básica, color blanco, de 520x410 mm, y desagüe, acabado cromado. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas. El precio no incluye la grifería.

1 Ud 144,91 €/Ud

144,9€

7.8.10.Tubería de cobre

Tubería de cobre ø50 para red interior de suministro de agua fría.

24 m 2,43 €/m

58,3€

7.8.11.Bomba

Electrobomba centrífuga, de hierro fundido, de tres velocidades, con una potencia de 0,071 kW.

1 Ud 362,66 €/Ud

362,7€

7.8.12.Válvulas de paso

Válvula de asiento de latón, de 1/2" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.

8 Ud 14,17 €/Ud

113,4€

TOTAL:

12607,5 €

7.9.ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Presupuesto S/ documento 8.1. Estudio de Seguridad y Salud

1 Ud 36372,6 €/Ud

36372,6€

7.10.PLAN DECONTROL DE CALIDAD

Presupuesto S/ documento 8.2. Plan de Control de Calidad

1 Ud 1799,5 €/Ud

1799,5€

7.11-GESTIÓN DE RESIDUOS

Presupuesto S/ documento 8.3. Gestión de residuos

1 Ud 3345,75 €/Ud

3345,75€

7.12.PLAN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Presupuesto S/ documento 2.3. Plan de Proteccion contra Incendios

1 Ud 1649,45 €/Ud

1649,45€

7.13.RESUMEN PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	U. MEDIDA	PRECIO TOTAL
7.1.1	Limpieza y desbroce	2,27 €	2100	m2	4.767,00 €
7.1.2	Excavación de zanjas para zapatas	11,53 €	93,38	m3	1.076,67 €
7.1.3	Excavación de zanjas para vigas de atado	11,53 €	25,6	m3	295,17 €
7.1.4	Excavación de zanjas para conductores de saneamiento	11,53 €	3,924	m3	45,24 €
ACONDICINAMIENTO DEL TERRENO Y EXCAVACIÓN					6.184,08 €
7.2.1	Hormigón de limpieza	8,68 €	21,36	m3	185,40 €
7.2.2	Hormigón armado HA-25/B/20/Ila	175,85 €	118,98	m3	20.922,63 €
7.2.3	losa alveolar 15+5cm	84,37 €	200	m2	16.874,00 €
7.2.4	Solera HA-25/B/20/Ila	175,85 €	160	m3	28.136,00 €
7.2.5	Pernos de anclaje (B500S)	11,56 €	1,08	kg	12,48 €
CIMENTACIÓN Y HORMIGONADO					66.130,52 €
7.3.1	HEB 300 para pilares	1,58 €	14976	kg	23.662,08 €
7.3.1	HEB 280 para pilares	1,58 €	3296	kg	5.207,68 €
7.3.2	HEA 280 para dinteles	1,58 €	12908,54	kg	20.395,49 €
7.3.2	HEA 260 para dinteles	1,58 €	2880,8	kg	4.551,66 €
7.3.3	IPE 270 para pilarillos	1,58 €	2119,79	kg	3.349,27 €
7.3.4	IPE 270 para vigas de atado	1,58 €	3971	kg	6.274,18 €
7.3.5	IPE 270 para pilares de entreplanta	1,58 €	1392,6	kg	2.200,31 €
7.3.6	IPE 270 para vigas de atado de entreplanta	1,58 €	917	kg	1.448,86 €
7.3.6	IPE 300 para vigas de atado de entreplanta	1,58 €	1688	kg	2.667,04 €
7.3.7	Redondo R16 para diagonales	1,58 €	184,38	kg	291,32 €
7.3.8	IPE 240 para vigas hueco de escaleras	1,58 €	423,66	kg	669,38 €
7.3.9	IPE 270 para vigas soporte de puerta	1,58 €	361	kg	570,38 €
7.3.10	Perfil UPN 180 para zancas de escalera	1,58 €	485,88	kg	767,69 €
7.3.11	Perfil UPN 100 para descansillo	1,58 €	42,4	kg	66,99 €
7.3.12	Perfil IPE 160 para pilares de escalera	1,58 €	98,59	kg	155,77 €
7.3.13	Chapa lagrimada	4,27 €	8,4	m2	35,87 €
7.3.14	Perfil en Z rigidizado ZF-140x2.5 para correas en cubierta	2,46 €	4593,6	kg	11.300,26 €
7.3.15	Perfil en Z ZF-225 x 4.0 rigidizado para correas en fachada	2,46 €	4432	kg	10.902,72 €
ESTRUCTURA METÁLICA					94.516,96 €
7.4.1	Panel para cerramiento de cubierta ACH	52,30 €	825,6	m2	43.178,88 €
7.4.2	Panel para cerramiento de fachada ACH	46,80 €	1007,2	m2	47.136,96 €
CERRAMIENTOS					90.315,84 €
7.5.1	Placas pladur para tabiques	17,50 €	202,18	m2	3.538,15 €
7.5.2	Falso techo	24,79 €	190	m2	4.710,10 €
7.5.3	Alicatado en aseos	20,95 €	10,6	m2	222,07 €
ALBAÑILERÍA					8.470,32 €

7.6.1	Portones	1.213,53 €	2	Ud	2.427,06 €
7.6.2	Puerta de emergencias	655,38 €	1	Ud	655,38 €
7.6.3	Puerta de aseos	202,69 €	1	Ud	202,69 €
7.6.4	Puertas en los servicios	163,30 €	3	Ud	489,90 €
7.6.5	Puertas de salas de reuniones	202,03 €	4	Ud	808,12 €
7.6.6	Puerta de escaleras	211,37 €	1	Ud	211,37 €
CARPINTERÍA					4.794,52 €
7.7.1	Pintura plástica en interiores	9,57 €	202,18	m2	1.934,86 €
7.7.2	Pintura intumescente	13,37 €	1054	m2	14.091,98 €
PINTURA					16.026,84 €
7.8.1	Conducto PVC Ø150	24,62 €	102	m	2.511,24 €
7.8.2	Arqueta de ladrillo para red pluvial	278,90 €	16	Ud	4.462,40 €
7.8.3	Bajante de red pluvial Ø125	13,02 €	136	m	1.770,72 €
7.8.4	Canalón Ø250	13,03 €	80	m	1.042,40 €
7.8.5	Conducto de PVC Ø 50	9,28 €	42	m	389,76 €
7.8.6	Arqueta de ladrillo para red residual	231,90 €	1	Ud	231,90 €
7.8.7	Bajante de red residual Ø50	9,24 €	8,5	m	78,54 €
7.8.8	Inodoro	480,44 €	3	Ud	1.441,32 €
7.8.9	Lavabo	144,91 €	1	Ud	144,91 €
7.8.10	Tubería de cobre	2,43 €	24	m	58,32 €
7.8.11	Bomba centrífuga	362,76 €	1	Ud	362,76 €
7.8.12	Válvula de paso	14,17 €	8	Ud	113,36 €
RED DE SANAMIENTO Y SUMINISTRO					12.607,63 €
7.9	Estudio de Seguridad y Salud	36.372,60 €	1	Ud	36.372,60 €
SEGURIDAD Y SALUD					36.372,60 €
7.10	Plan de Control de Calidad	1.799,50 €	1	Ud	1.799,50 €
CONTROL DE CALIDAD					1.799,50 €
7.11	Gestión de Residuos	3.345,75 €	1	Ud	3.345,75 €
GESTIÓN DE RESIDUOS					3.345,75 €
7.12	Estudio Seguridad Contra Incendios	1.649,45 €	1	Ud	1.649,45 €
SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS					1.649,45 €
PRESUPUESTO EJECUCIÓN DE MATERIAL					342.214,01 €
BENEFICIO INDUSTRIAL (6% P.E.M.)					20.532,84 €
GASTOS GENERALES (13 % P.E.M.)					44.487,82 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA					407.234,68 €
IMPUESTOS (IVA 21%)					85.519,28 €
PRESUPUESTO TOTAL					492.753,96 €

El presupuesto de contrata asciende a 492.753,39 €, IVA incluido.