

GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
TRABAJO FIN DE GRADO

***NAVE INDUSTRIAL DESTINADA A USO
LOGÍSTICO DE ALMACENAMIENTO Y
DISTRIBUCIÓN DE MENSAJERÍA***

DOCUMENTO 7- PRESUPUESTO

Alumno/Alumna: San Antón, Ruiz, Ricardo

Director/Directora: Marcos, Rodríguez, Ignacio

Curso: 2018-2019

Fecha: Lunes, 5 de noviembre, 2018>

ÍNDICE

7. ESTADO DE LAS MEDICIONES	7.1
7.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES.....	7.1
7.2 CIMENTACIÓN Y HORMIGONADO	7.5
7.3 ESTRUCTURA METÁLICA.....	7.11
7.4 CERRAMIENTOS	7.20
7.5 ALBAÑILERÍA.....	7.21
7.6 CARPINTERÍA.....	7.22
7.7 PINTURAS.....	7.24
7.8 FONTANERÍA.....	7.24
7.9 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	7.27
7.10 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	7.28
7.11 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	7.28
7.12 PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS	7.29
7.13 PRESUPUESTO GENERAL	7.30

7. ESTADO DE LAS MEDICIONES

7.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES

MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES				
ORDEN	DESCRIPCIÓN	IMPORTE/ UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
7.1.1	Acondicionamiento del terreno m ² Limpieza y desbroce de terreno de 170 m x 70 m por medios mecánicos, con corte y retirada de arbustos y arrancado de raíces	1,55 €/m ²	11.900 m ²	18.445,00 €
7.1.2	Excavación de zapatas G1 m ³ de excavación en 4 zapatas de 1,274 m ³ cada una, por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	16,98 €/m ²	5,096 m ³	86,53 €
7.1.3	Excavación de zapatas G2 m ³ de excavación en 10 zapatas de 5,67 m ³ cada una, por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	16,98 €/m ²	56,7 m ³	962,76 €
7.1.4	Excavación de zapatas G3 m ³ de excavación en 2 zapatas de 1,18 m ³ cada una, por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	16,98 €/m ²	2,36 m ³	40,07 €
7.1.5	Excavación de zapatas G4 m ³ de excavación en 2 zapatas de 3,072 m ³ cada una, por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	16,98 €/m ²	6,14 m ³	104,25 €

7.1.6	Excavación de zapatas G5 m ³ de excavación en 8 zapatas de 1,8 m ³ cada una, por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	16,98 €/m²	14,4 m³	244,51 €
7.1.7	Excavación de zapatas G6 m ³ de excavación en 2 zapatas de 3,7 m ³ cada una, por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	16,98 €/m²	7,4 m³	125,65 €
7.1.8	Excavación de zapatas G7 m ³ de excavación en 2 zapatas de 5,68 m ³ cada una, por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	16,98 €/m²	11,36 m³	192,89 €
7.1.9	Excavación de zapatas G8 m ³ de excavación en 2 zapatas de 1,18 m ³ cada una, por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	16,98 €/m²	2,36 m³	40,07 €
7.1.10	Excavación de vigas de atado C1 m ³ de excavación en 18 vigas de atado de 500 x 400 mm de sección y 6000mm de longitud, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	16,98 €/m²	21,6 m³	366,77 €
7.1.11	Excavación de vigas de atado C1 m ³ de excavación en 7 vigas de atado de 500 x 400 mm de sección y 5000mm de longitud, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	16,98 €/m²	7 m³	118,86 €

7.1.12	Excavación de vigas de atado C1 m ³ de excavación en 3 vigas de atado de 500 x 400 mm de sección y 10.000mm de longitud, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	16,98 €/m²	6 m³	101,88 €
7.1.13	Excavación de vigas de atado C1 m ³ de excavación en 2 vigas de atado de 500 x 400 mm de sección y 2.000mm de longitud, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	16,98 €/m²	0,8 m³	13,58 €
7.1.14	Excavación de vigas de atado C1 m ³ de excavación en 2 vigas de atado de 500 x 400 mm de sección y 4.000mm de longitud, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	16,98 €/m²	1,6 m³	27,17 €
7.1.15	Excavación de vigas de atado C2 m ³ de excavación en 1 vigas de atado de 500 x 400 mm de sección y 15.000mm de longitud, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	16,98 €/m²	3 m³	50,94 €
7.1.16	Excavación de vigas de atado C2 m ³ de excavación en 2 vigas de atado de 500 x 400 mm de sección y 10.000mm de longitud, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	16,98 €/m²	4 m³	67,92 €
7.1.17	Excavación de arquetas A. fecales m ³ de excavación en 8 arquetas de aguas fecales , por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	17,99 €/m²	2 m³	35,98 €

7.1.18	Excavación de arquetas A. pluviales m ³ de excavación en 6 arquetas , por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	17,99 €/m²	2,16 m³	38,85 €
7.1.19	Excavación de zanjas de A. fecales m ³ de excavación de zanjas para fecales de 1 m de altura media x 0,25m de ancho x 90m de longitud, por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	18,98 €/m²	22,5 m³	427,05 €
7.1.20	Excavación de zanjas de A. pluviales m ³ de excavación de zanjas para pluviales de 1m de altura media x 0,3m de ancho x 146 m de longitud , por medios mecánicos, con extracción de tierras a bordes	18,98 €/m²	43,8 m³	831,32 €
7.1.21	Transporte y vertido de tierras a vertedero m ³ de transporte y vertido de tierras al vertedero, con camión, a una distancia menor de 16,6 Km, considerando ida y vuelta	5,98 €/m²	273,9 m³	1637,92 €
7.1.15	Canon de vertido de tierras a vertedero m ³ de vertido de tierras al vertedero	3,00 €/m²	273,9 m³	821,7 €
TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES				24.781,67 €

7.2 CIMENTACIÓN Y HORMIGONADO

CIMENTACIÓN Y HORMIGONADO				
ORDEN	DESCRIPCIÓN	IMPORTE/ UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
7.2.1	<p>Hormigón de armado HA-25 N/mm² en zapatas G1</p> <p>m³ de hormigón armado HA-25, en 4 zapatas aisladas de cimentación, de 1,274 m³ cada una, con cuantía de acero de 33,9 Kg/m³ incluso encofrado, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón</p>	88,95 €/m ³	5,096 m ³	453,29 €
7.2.2	<p>Hormigón armado HA-25 en zapatas G2</p> <p>m³ de hormigón armado HA-25, en 10 zapatas aisladas de cimentación, de 5,67 m³ cada una, con cuantía de acero de 30,6 Kg/m³ incluso encofrado, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón</p>	88,95 €/m ³	56,7 m ³	5.043,46 €
7.2.3	<p>Hormigón armado HA-30 en zapatas G3</p> <p>m³ de hormigón armado HA-25, en 2 zapatas aisladas de cimentación, de 1,18 m³ cada una, con cuantía de acero de 30,7 Kg/m³ incluso encofrado, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón</p>	88,95 €/m ³	2,36 m ³	209,92 €
7.2.4	<p>Hormigón armado HA-25 en zapatas G4</p> <p>m³ de hormigón armado HA-25, en 2 zapatas aisladas de cimentación, de 3,072 m³ cada una, con cuantía de acero de 29,7 Kg/m³ incluso encofrado, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón</p>	88,95 €/m ³	6,14 m ³	546,15 €

7.2.5	Hormigón armado HA-25 en zapatas G5 m ³ de hormigón armado HA-25, en 8 zapatas aisladas de cimentación, de 1,8 m ³ cada una, con cuantía de acero de 30,8 Kg/m ³ incluso encofrado, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón	88,95 €/m³	14,4 m³	1.280,88 €
7.2.6	Hormigón armado HA-25 en zapatas G6 m ³ de hormigón armado HA-25, en 2 zapatas aisladas de cimentación, de 3,7 m ³ cada una, con cuantía de acero de 20,9 Kg/m ³ incluso encofrado, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón	88,95 €/m³	7,4 m³	658,23 €
7.2.7	Hormigón armado HA-25 en zapatas G7 m ³ de hormigón armado HA-25, en 2 zapatas aisladas de cimentación, de 5,68 m ³ cada una, con cuantía de acero de 30,8 Kg/m ³ incluso encofrado, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón	88,95 €/m³	11,36 m³	1010,47 €
7.2.8	Hormigón armado HA-25 en zapatas G8 m ³ de hormigón armado HA-25, en 2 zapatas aisladas de cimentación, de 1,18 m ³ cada una, con cuantía de acero de 20,9 Kg/m ³ incluso encofrado, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón	88,95 €/m³	2,36 m³	209,92 €
7.2.9	Hormigón armado HA-25 en vigas de atado de zapatas C1 m ³ de hormigón armado HA-25, en 18 vigas de atado de zapatas, con 500 x 400mm de sección y 6000mm de longitud, incluso encofrado, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón	88,95 €/m³	21.6 m³	1921,32 €

7.2.10	<p>Hormigón armado HA-25 en vigas de atado de zapatas C1</p> <p>m³ de hormigón armado HA-25, en 7 vigas de atado de zapatas, con 500 x 400mm de sección y 5000mm de longitud, incluso encofrado, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón</p>	88,95 €/m ³	7 m ³	622,65 €
7.2.11	<p>Hormigón armado HA-25 en vigas de atado de zapatas C1</p> <p>m³ de hormigón armado HA-25, en 3 vigas de atado de zapatas, con 500 x 400mm de sección y 10.000mm de longitud, incluso encofrado, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón</p>	88,95 €/m ³	6 m ³	533,7 €
7.2.12	<p>Hormigón armado HA-25 en vigas de atado de zapatas C1</p> <p>m³ de hormigón armado HA-25, en 2 vigas de atado de zapatas, con 500 x 400mm de sección y 2.000mm de longitud, incluso encofrado, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón</p>	88,95 €/m ³	0,8 m ³	71,16 €
7.2.13	<p>Hormigón armado HA-25 en vigas de atado de zapatas C1</p> <p>m³ de hormigón armado HA-25, en 2 vigas de atado de zapatas, con 500 x 400mm de sección y 4.000mm de longitud, incluso encofrado, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón</p>	88,95 €/m ³	1,6 m ³	142,32 €
7.2.14	<p>Hormigón armado HA-25 en viga de atado de zapatas C2</p> <p>m³ de hormigón armado HA-25, en 1 viga de atado de zapatas, con 500 x 400mm de sección y 15.000mm de longitud, incluso encofrado,</p>	88,95 €/m ³	3 m ³	266,85 €

	desencofrado, vertido y vibrado de hormigón			
7.2.15	<p>Hormigón armado HA-25 en vigas de atado de zapatas C2</p> <p>m³ de hormigón armado HA-25, en 2 vigas de atado de zapatas, con 500 x 400mm de sección y 10.000mm de longitud, incluso encofrado, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón</p>	88,95 €/m³	4 m³	355,8 €
7.2.16	<p>Hormigón de limpieza HM-25 en zapatas G1</p> <p>m³ de vertido de capa de 100mm de hormigón de limpieza HM-25, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación en 4 zapatas de 1300 x 1400 mm de base</p>	88,95 €/m³	0.728 m³	64,75 €
7.2.17	<p>Hormigón de limpieza HM-25 en zapatas G2</p> <p>m³ de vertido de capa de 100mm de hormigón de limpieza HM-25, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación en 10 zapatas de 2100 x 3000 mm de base</p>	88,95 €/m³	6.3 m³	560,38 €
7.2.18	<p>Hormigón de limpieza HM-25 en zapatas G3</p> <p>m³ de vertido de capa de 100mm de hormigón de limpieza HM-25, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación en 2 zapatas de 1250 x 1350 mm de base</p>	88,95 €/m³	0.34 m³	30,24 €
7.2.19	<p>Hormigón de limpieza HM-25 en zapatas G4</p> <p>m³ de vertido de capa de 100mm de hormigón de limpieza HM-25, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación en 2 zapatas de 1600 x 2400 mm de base</p>	88,95 €/m³	0.768 m³	68,31 €

7.2.20	<p>Hormigón de limpieza HM-25 en zapatas G5</p> <p>m³ de vertido de capa de 100mm de hormigón de limpieza HM-25, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación en 8 zapatas de 1550 x 1550 mm de base</p>	88,95 €/m ³	1.92 m ³	170,78 €
7.2.21	<p>Hormigón de limpieza HM-25 en zapatas G6</p> <p>m³ de vertido de capa de 100mm de hormigón de limpieza HM-25, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación en 2 zapatas de 2300 x 2300 mm de base</p>	88,95 €/m ³	1.05 m ³	93,39 €
7.2.22	<p>Hormigón de limpieza HM-25 en zapatas G7</p> <p>m³ de vertido de capa de 100mm de hormigón de limpieza HM-25, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación en 2 zapatas de 2850 x 2850 mm de base</p>	88,95 €/m ³	1,62 m ³	144,09 €
7.2.23	<p>Hormigón de limpieza HM-25 en zapatas G8</p> <p>m³ de vertido de capa de 100mm de hormigón de limpieza HM-25, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación en 2 zapatas de 1350 x 1950 mm de base</p>	88,95 €/m ³	0.52 m ³	46,25 €
7.2.24	<p>Hormigón de limpieza HM-25 en vigas de atado C1 de zapatas</p> <p>m³ de vertido de capa de 100mm de hormigón de limpieza HM-25 , para limpieza y nivelado de fondos de cimentación en 32 vigas de atado de 500mm de ancho x 6000mm+ 5000mm+ 10.000mm+ 2.000mm+ 4.000mm de largo</p>	88,95 €/m ³	18.25 m ³	1.623,33 €

7.2.25	<p>Hormigón de limpieza HM-25 en vigas de atado C2 de zapatas</p> <p>m³ de vertido de capa de 100mm de hormigón de limpieza HM-25 , para limpieza y nivelado de fondos de cimentación en 3 vigas de atado de 500mm de ancho x 10.000mm+ 15.000mm de largo</p>	88,95 €/m ³	1.75 m ³	155,66 €
7.2.26	<p>Solera HA-25, 25 cm de espesor</p> <p>m² de solera de 60 x 20 de hormigón HA-25 de 25 cm de espesor, con p.p de mallazo, vertido, vibrado, acabado fratasado y cortes en hormigón</p>	36,25 €/m ²	1.200 m ²	43.500 €
7.2.27	<p>Hormigón en masa HM-25 de limpieza solera</p> <p>Hormigón en masa HM-25 de 100 mm de capa para limpieza y nivelado de fondos de solera 60x20 m.</p>	36,25 €/m ³	120 m ³	4.350 €
7.2.28	<p>Lámina de PVC</p> <p>m² de lámina de polietileno, para impermeabilizar solera de nave</p>	1,47 €/m ²	1.200 m ²	1.764 €
7.2.29	<p>Chapa de forjado colaborante HIANSA de 0.8 mm de espesor</p> <p>incluye la disposición de los medios de seguridad y protección reglamentarios, colocación de andamios y/o apuntalamientos necesarios, transporte de herramientas, etc.</p>	28,8 €/m ²	480 m ²	13.824 €
7.2.30	<p>Hormigón armado HA-40 para forjado de la entreplanta.</p>	91,02 €/m ²	480 m ²	43.689,6 €

7.2.31	Hormigón armado HA-25 en muro perimetral m ³ de hormigón armado HA-25, en muro perimetral de la nave, con 0,25 x 2,5 m de sección y 150 m de longitud, incluso encofrado, desencofrado, vertido y vibrado de hormigón	98,99 €/m³	93.75 m³	9.280,31 €
TOTAL CIMENTACIÓN Y HORMIGONADO				132.691,21 €

7.3 ESTRUCTURA METÁLICA

ESTRUCTURA METÁLICA				
ORDEN	DESCRIPCIÓN	IMPORTE/ UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
7.3.1	Perfil para pilares de pórtico hastial P1 Kg de acero laminado S 275JR en perfiles HEB 220 para pilares de pórtico hastial, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 18m x 71,5 Kg/m	2,90 €/kg	1.287 kg	3.732,3 €
7.3.2	Perfil para pilares de pórtico hastial P11 Kg de acero laminado S 275JR en perfiles HEB 240 para pilares de pórtico hastial, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 18m x 83,2 Kg/m	2,90 €/kg	1497.6 kg	4.343,04 €

7.3.3	<p>Perfil para pilarillos de pórticos hastiales P1</p> <p>Kg de acero laminado S 275JR en perfiles HEB 220 para pilarillos de pórticos hastiales, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 20.64m x 71,5 Kg/m</p>	2,90 €/kg	1475.76 kg	4.279,7 €
7.3.4	<p>Perfil para pilarillos de pórticos hastiales P1</p> <p>Kg de acero laminado S 275JR en perfiles IPE 160 para pilarillos de pórticos hastiales, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 3.88m x 15,77 Kg/m</p>	2,90 €/kg	61,18 kg	177,42 €
7.3.5	<p>Perfil para pilarillos de pórticos hastiales P11</p> <p>Kg de acero laminado S 275JR en perfiles HEB 240 para pilarillos de pórticos hastiales, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 30,52m x 83,2 Kg/m</p>	2,90 €/kg	2539,26 kg	7.363,85 €
7.3.6	<p>Perfil para marco de puerta basculante</p> <p>Kg de acero laminado S 275JR en perfiles HEB 160 para marco de puerta basculante, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 10m x 42,6 Kg/m</p>	2,90 €/kg	426 kg	1.235,4 €
7.3.7	<p>Perfil para pilarillo de puerta basculante</p> <p>Kg de acero laminado S 275JR en perfiles IPE 80 para marco de puerta basculante, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 1 m x 6 Kg/m</p>	2,90 €/kg	6 kg	17,4 €

7.3.8	<p>Perfil para tirantillas de puerta basculante</p> <p>Kg de acero laminado S 275JR en perfiles IPE 220 para marco de puerta basculante, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 12,73 m x 26.20 Kg/m</p>	2,90 €/kg	333,53 kg	967,23 €
7.3.9	<p>Perfil para pilares de pórticos P2-P6</p> <p>Kg de acero laminado S 275JR en perfiles HEB 360 para pilares de pórticos, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 90m x 142 Kg/m</p>	2,90 €/kg	12.780 kg	37.062 €
7.3.10	<p>Perfil para pilares de pórticos P7-P10</p> <p>Kg de acero laminado S 275JR en perfiles HEB 280 para pilares de pórticos, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 72m x 103 Kg/m</p>	2,90 €/kg	7.416 kg	21.506,4 €
7.3.11	<p>Perfil para vigas de pórticos hastiales</p> <p>Kg de acero laminado S 275JR en perfiles IPE 270 con cartelas para vigas de pórticos hastiales, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 40,61m x 36,07 Kg/m</p>	2,90 €/kg	1.464,8 kg	4.247,92 €
7.3.12	<p>Perfil para vigas de pórticos centrales</p> <p>Kg de acero laminado S 275JR en perfiles IPE 600 con cartelas para vigas de pórticos centrales, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 182,77m x 36,07 Kg/m</p>	2,90 €/kg	6.592,5 kg	19.118,25 €

7.3.13	<p>Perfil de vigas atado entre de pórticos</p> <p>Kg de acero laminado S 275JR en perfiles IPE 220 para vigas de atado de pórticos, incluidos tornillos, chapas laterales, soldaduras y montaje 186m x 26,2 Kg/m</p>	2,90 €/kg	4.873,2 kg	14.132,28 €
7.3.14	<p>Perfil para vigas de entreplanta 1</p> <p>Kg de acero laminado S 275JR en perfiles HEB 300 para vigas de entreplanta, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 100m x 117 Kg/m</p>	2,90 €/kg	11.700 kg	33.930 €
7.3.15	<p>Perfil para vigas de entreplanta 2</p> <p>Kg de acero laminado S 275JR en perfiles HEB 240 para vigas de entreplanta, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 12m x 83,2 Kg/m</p>	2,90 €/kg	998,4 kg	2.895,36 €
7.3.16	<p>Perfil para vigas de entreplanta Jácenas 1</p> <p>Kg de acero laminado S 275JR en perfiles IPE 240 para vigas de entreplanta, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 231.2m x 30,71 Kg/m</p>	2,90 €/kg	7.100,152 kg	20.590,44 €
7.3.17	<p>Perfil para vigas de entreplanta Jácenas 2</p> <p>Kg de acero laminado S 275JR en perfiles IPE 270 para vigas de entreplanta, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 28,4m x 36,07 Kg/m</p>	2,90 €/kg	1.024,38 kg	2.970,7 €

7.3.18	Perfil para pilares de entreplanta 1 Kg de acero laminado S 275JR en perfiles HEB 220 para pilares de la entreplanta, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 46,56 m x 71,5 Kg/m	2,90 €/kg	3.329,04 kg	9.654,21 €
7.3.19	Perfil para pilares de entreplanta 2 Kg de acero laminado S 275JR en perfiles HEB 300 para pilares de la entreplanta, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 21,52 m x 117 Kg/m	2,90 €/kg	2.517,84 kg	7.301,73 €
7.3.20	Perfil para soporte de escaleras Kg de acero laminado S 275JR en perfiles HEB 240 para soporte de escaleras, incluidos tornillos, rigidizadores, soldaduras y montaje 8m x 83,2 Kg/m	2,90 €/kg	665,6 kg	1.930,24 €
7.3.21	Perfil para escaleras Kg de acero laminado S 275JR en perfiles UPN 260 para escaleras, compuestas de zancas y mesetas incluidas soldaduras y tornillos de anclaje 36m x 37,9 Kg/m	6,15 €/kg	1.364,4 kg	8.391,06 €
7.3.22	Perfil para escaleras descansillo Kg de acero laminado S 275JR en perfiles UPN 220 para escaleras, compuestas de zancas y mesetas incluidas soldaduras y tornillos de anclaje 12,8m x 29,4 Kg/	6,15 €/kg	376,32 kg	2.314,36 €
7.3.23	Peldaños de chapa para escalera m ² de peldaños de chapa lagrimada e=5 mm 280 mm huella 178.5 mm contrahuellas por cada escalera (280x980 mm) x 2 escaleras,	54,78 €/m²	18,66 m²	1.022,19 €

	incluidas soldaduras +descansillo de 2,2x1 m			
7.3.24	Barandilla m de Barandilla para escalera interior, de 1,05 m de altura realizada con tubo 60x40x1,5 en pasamanos, pies y parte inferior, barrotes de tubo 25x25x1,5, dejando huecos de 15 cm entre ellos, todo ello en acero inoxidable	98,15 €/m	48,8 m	4.789,72 €
7.3.25	Perfil para correas de cubierta Kg de acero laminado S 275JR en perfiles IPE 160 para viga correas de cubierta, incluidos chapas conectoras de correas con tornillos M12, tornillos M10 para amarre de correas a viga, tuercas arandelas, incluso colocación 720 m x 15,77 Kg/m	2,90 €/kg	11.354,4 kg	32.927,76 €
7.3.26	Perfil para correas laterales Kg de acero laminado S 275JR en perfiles IPE 120 para viga correas de cubierta, incluidos chapas conectoras de correas con tornillos M12, tornillos M10 para amarre de correas a viga, tuercas arandelas, incluso colocación 840 m x 10,37 Kg/m	2,90 €/kg	8.710,8 kg	25.261,32 €
7.3.27	Perfil para correas hastiales Kg de acero laminado S 275JR en perfiles IPE 120 para viga correas de cubierta, incluidos chapas conectoras de correas con tornillos M12, tornillos M10 para amarre de correas a viga, tuercas arandelas, incluso colocación 260 m x 10,37 Kg/m	2,90 €/kg	2.696,2 kg	7.818,98 €

7.3.28	<p>Redondos para arriostamiento lateral, hastial y viga a contraviento</p> <p>Kg de redondo de 20mm de diámetro para arriostamiento de entramado lateral de la nave, incluso anclajes y colocación 268.2m x 1,09 Kg/m</p>	1,02 €/kg	292,34 kg	298,18 €
7.3.29	<p>Placas base para pilares de pórticos tipo 1</p> <p>Unidades de placa de anclaje de 450mm x 450mm x 25mm de espesor para perfiles HEB 240. Dotados de 2 cartelas soldadas de 6mm de espesor, 8 pernos de 20mm de diámetro x 600mm de longitud, dos tuercas por perno, arandelas, incluso colocación y nivelación mediante mortero sin retracción</p>	2 uds	82,54 €/u	165,08 €
7.3.30	<p>Placas base para pilares de pórticos tipo 6</p> <p>Unidades de placa de anclaje de 500mm x 500mm x 20mm de espesor para perfiles HEB 280. Dotados de 2 cartelas soldadas de 7mm de espesor, 12 pernos de 20mm de diámetro x 600mm de longitud, dos tuercas por perno, arandelas, incluso colocación y nivelación mediante mortero sin retracción</p>	2 uds	82,54 €/u	165,08 €
7.3.31	<p>Placas base para pilares de pórticos tipo 9</p> <p>Unidades de placa de anclaje de 650mm x 650mm x 22mm de espesor para perfiles HEB 280. Dotados de 2 cartelas soldadas de 10mm de espesor, 8 pernos de 32mm de diámetro x 500mm de longitud, dos tuercas por perno, arandelas, incluso colocación y</p>	6 uds	82,54 €/u	495,24 €

	nivelación mediante mortero sin retracción			
7.3.32	<p>Placas base para pilares de pórticos tipo 10</p> <p>Unidades de placa de anclaje de 600mm x 700mm x 25mm de espesor para perfiles HEB 360. Dotados de 2 cartelas soldadas de 10mm de espesor, 4 pernos de 32mm de diámetro x 800mm de longitud, dos tuercas por perno, arandelas, incluso colocación y nivelación mediante mortero sin retracción</p>	4 uds	82,54 €/u	330,16 €
7.3.33	<p>Placas base para pilares de pórticos tipo 14</p> <p>Unidades de placa de anclaje de 450mm x 550mm x 20mm de espesor para perfiles HEB 360. Dotados de 2 cartelas soldadas de 7mm de espesor, 8 pernos de 20mm de diámetro x 600mm de longitud, dos tuercas por perno, arandelas, incluso colocación y nivelación mediante mortero sin retracción</p>	8 uds	82,54 €/u	660,32 €
7.3.34	<p>Placas base para pilares de pórticos tipo 17</p> <p>Unidades de placa de anclaje de 350mm x 350mm x 18mm de espesor para perfiles HEB 220. Dotados de 2 cartelas soldadas de 5mm de espesor, 6 pernos de 16mm de diámetro x 450mm de longitud, dos tuercas por perno, arandelas, incluso colocación y nivelación mediante mortero sin retracción</p>	2 uds	82,54 €/u	165,08 €
7.3.35	<p>Placas base para pilares de pórticos tipo 22</p> <p>Unidades de placa de anclaje de 450mm x 450mm x 18mm de espesor para perfiles HEB 220. Dotados de 2 cartelas soldadas de</p>	2 uds	82,54 €/u	165,08 €

	5mm de espesor, 6 pernos de 20mm de diámetro x 550mm de longitud, dos tuercas por perno, arandelas, incluso colocación y nivelación mediante mortero sin retracción			
7.3.36	Placas base para pilares de pórticos tipo 27 Unidades de placa de anclaje de 550mm x 550mm x 35mm de espesor para perfiles HEB 240. Dotados de 2 cartelas soldadas de 8mm de espesor, 8 pernos de 25mm de diámetro x 600mm de longitud, dos tuercas por perno, arandelas, incluso colocación y nivelación mediante mortero sin retracción	3 uds	82,54 €/u	247,62 €
7.3.37	Placas base para pilares de pórticos tipo 34 Unidades de placa de anclaje de 450mm x 450mm x 18mm de espesor para perfiles HEB 300. Dotados de 2 cartelas soldadas de 5mm de espesor, 6 pernos de 20mm de diámetro x 550mm de longitud, dos tuercas por perno, arandelas, incluso colocación y nivelación mediante mortero sin retracción	2 uds	82,54 €/u	165,08 €
7.3.38	Placas base para pilares de pórticos tipo 37 Unidades de placa de anclaje de 350mm x 350mm x 15mm de espesor para perfiles HEB 220. Dotado 4 pernos de 16mm de diámetro x 300mm de longitud, dos tuercas por perno, arandelas, incluso colocación y nivelación mediante mortero sin retracción	1 ud	82,54 €/u	82,54 €
TOTAL ESTRUCTURA METÁLICA				282.920,72 €

7.4 CERRAMIENTOS

CERRAMIENTOS				
ORDEN	DESCRIPCIÓN	IMPORTE/ UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
7.4.1	Cerramiento de cubierta m ² de cerramiento de cubierta tipo panel nervado con núcleo aislante térmico con 50mm de espesor, incluso tornillos roscas y colocación 2 x 10,154 m x 60m de largo	29,31 €/m²	1.218,48 m²	35.713,64 €
7.4.2	Cerramiento de laterales m ² de cerramiento de laterales tipo fijación vista "MEC" con núcleo aislante de espuma de poliuretano con 30mm de espesor, incluso tornillos roscas y colocación 2 x 6,5 m x 50m de largo	27,98 €/m²	780 m²	21.824,4 €
7.4.3	Cerramiento de hastiales m ² de cerramiento de hastiales tipo fijación vista "MEC" con núcleo aislante de espuma de poliuretano con 30mm de espesor, incluso tornillos roscas y colocación 2 x 10.74 m x 40m de largo	27,98 €/m²	860,8 m²	24.085,18 €
7.4.4	Remates m ² de remates de chapa	12,99 €/m²	100 m²	1.299 €
TOTAL CERRAMIENTO				82.922,22 €

7.5 ALBAÑILERÍA

ALBAÑILERÍA				
ORDEN	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	CANTIDAD	TOTAL
7.5.1	Tabiquería interior m ² de tabiquería de trasdosados auto portantes W628 con paneles de yeso de la empresa KNAUF de 8 m de altura en particiones interiores de la primera y segunda planta	16,17 €/m ²	719,05 m ²	11.627,04 €
7.5.2	Raseado de mortero de cola m ² de raseado de mortero de cola en paramentos verticales de vestuarios y aseos	10,15 €/m ²	247 m ²	2.507,05 €
7.5.3	Alicatados m ² de alicatado en aseo y vestuario masculino con azulejo 20 x 20 cm, color blanco	15,45 €/m ²	76,5 m ²	1.181,92 €
7.5.4	Alicatados m ² de alicatado en aseo y vestuario femenino con azulejo 20 x 20 cm, color blanco	15,45 €/m ²	76,5 m ²	1.181,92 €
7.5.5	Falso techo, pladur m ² de falso techo de yeso laminado en las 2 plantas	26,45 €/m ²	960 m ²	25.392 €
7.5.6	Mortero de cemento m ² de mortero de cemento para vestuarios y aseos	7 €/m ²	153 m ²	1.071 €

7.5.7	Pavimento m ² de solado de gres para vestuarios y aseos	12 €/m²	153 m²	1.836 €
TOTAL ALBAÑILERÍA				43.796,93 €

7.6 CARPINTERÍA

CARPINTERÍA				
ORDEN	DESCRIPCIÓN	IMPORTE/ UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
7.6.1	Puerta basculante de chapa precalada con acceso para peatones Puerta seccional basculante de 9.9m x 4m. De color azul	1 ud	8.500 €/u	8.500 €
7.6.2	Puertas interiores entrada a recepción, despachos, sala de reuniones, comedor, oficina. U. de puerta interior fenólica simple 101cm x 205cm	7 uds	139 €/u	973 €
7.6.3	Puertas interiores entrada a vestuarios y aseos U. de puerta interior fenólica simple 101cm x 205cm	4 uds	149 €/u	596 €
7.6.4	Puertas interiores dobles U. de puerta interior fenólica doble 202cm x 205cm	1 ud	239 €/u	239 €

7.6.5	Puertas dobles cortafuegos antipánico entrada y salida a sala de recarga Ud de puerta cortafuego doble de la empresa puertas calvente con dimensiones 205cm x201 cm y referencia EI60 800/20 50	2 uds	405 €/u	810 €
7.6.6	Puertas exteriores metálicas U. de puerta exterior metálica simple 101cm x 205 cm	2 uds	289 €/u	578 €
7.6.7	Puertas exteriores dobles metálicas U. de puerta exterior metálica simple 202cm x 205 cm	3 uds	349 €/u	1047 €
TOTAL CARPINTERÍA				12.743 €

7.7 PINTURAS

PINTURAS				
ORDEN	DESCRIPCIÓN	IMPORTE /UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
7.7.1	Pintura intumescente para estructura R30 m ² de pintura promapaint intumescente blanca para estructura R30	15,60 €/m ²	1.548,23 m ²	24.152,4 €
6.7.2	Imprimación anti oxido para estructura m ² de imprimación anti oxido para la protección de la estructura	19,86 €/m ²	1.548,23 m ²	30.747,84 €
TOTAL PINTURAS				54.900,24 €

7.8 FONTANERÍA

FONTANERÍA				
ORDEN	DESCRIPCIÓN	IMPORTE/ UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
7.8.1	Canalón de chapa m de canalón de chapa galvanizada de Ø equivalente 200mm 2 x 60m	48 €/m	120 m	5.760 €
7.8.2	Bajante de chapa m de bajante de chapa galvanizada para A.Residuales de Ø 90mm. 1 x 9m	32 €/m	9 m	288 €

7.8.3	Bajante de chapa m de bajante de chapa galvanizada para A.Pluviales de Ø 125mm. 4 x 9m	32 €/m	36m	1.152 €
7.8.4	Conducto evacuación pluviales m de conducto de PVC de Ø 160 mm colocado en zanja para evacuación de pluviales, embebido en HM-25 y cubierto de tierra orgánica.	105 €/m	146 m	15.330 €
7.8.5	Conducto evacuación fecales m de conducto de PVC de Ø variable colocado en zanja para evacuación de fecales, embebido en HM-25 y cubierto de tierra orgánica.	28 €/m	90 m	2.520 €
7.8.6	Arqueta aguas fecales Ud. de arqueta de ladrillo sifónica de 500x500x1000mm	110 €/u	8 uds	880 €
7.8.7	Arqueta aguas pluviales Ud. de arqueta de ladrillo sifónica de 600x600x1000mm	110 €/u	6 uds	660 €
7.8.8	Distribución agua fría m de instalación de tubería cobre para distribución de agua caliente de Ø30mm.	8,7 €/m	80 m	696 €
7.8.9	Distribución agua caliente m de instalación de tubería cobre para distribución de agua caliente de Ø36mm.	12,7 €/m	55 m	698,5 €

7.8.10	Acometida de agua potable a edificio m de instalación de tubería acero de Ø40mm.	24,74 €/m	30 m	742,2 €
7.8.11	Ud. de llave general de paso instalada.	85,69 €/u	2 uds	171,38 €
7.8.12	Ud. de inodoro tanque bajo de la casa "Gala".	61,9 €/u	14 uds	866,6 €
7.8.13	Ud. de urinario de pared de la casa "Gala".	195,5 €/u	3 uds	586,5 €
7.8.14	Ud. de lavabo de la casa "Gala"	98 €/u	18 uds	1.764 €
7.8.15	Ud. de duchas de la casa "Gala"	121,95 €/u	12 uds	1.463,4 €
7.8.16	Calentador instantáneo de agua	1.224,52 €/u	1 ud	1.224,52 €
7.8.17	Ud. de contador general instalado	128 €/u	1 ud	128 €
7.8.18	Ud. Mezcladores-grifos	34,66 €/u	20 uds	693,2 €
7.8.19	Encimeras de fenólico para lavabos m ² de encimera de fenólico para lavabos	232 €/m ²	22,4 m ²	5.196,8 €
7.8.20	Ud. de cabinas de fenólico para separación de duchas y baños	362,5 €/u	26 uds	9.425 €
TOTAL FONTANERÍA				50.246,1 €

7.9 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS				
ORDEN	DESCRIPCIÓN	IMPORTE/ UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
7.9.1	Ud. de cartel indicador de salida.	15,99 €/u	10 uds	159,9 €
7.9.2	Ud. de cartel indicador de pulsador de alarma.	15,99 €/u	4 uds	63,96 €
7.9.3	Ud. de cartel indicador de recorrido de salida.	15,99 €/u	24 uds	383,76 €
7.9.4	Ud. de cartel indicador de extintor colocado.	15,99 €/u	13 uds	207,87 €
7.9.5	Ud de extintor en polvo tipo ABC 6 Kg, colocado.	55,83 €/u	13 uds	725,79 €
7.9.6	Ud de alumbrado de emergencia en zonas comunes	64,9 €/u	24 uds	1.557,6 €
7.9.7	Ud de cartel de manguera BIE 25mm	15,99 €/u	3 uds	47,97 €
7.9.8	Ud de manguera BIE 25mm	174,95 €/u	3 uds	524,85 €
7.9.9	Ud de cartel de sirena interior	15,99 €/u	2 uds	31,98 €
7.9.10	Sirena interior de emergencia	73,99 €	2 uds	147,98 €
TOTAL PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS				3.851,66 €

7.10 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

SEGURIDAD Y SALUD				
ORDEN	DESCRIPCIÓN	IMPORTE/ UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
7.10.1	Estudio de seguridad y salud del presente proyecto (Documento 8. Estudios con entidad propia)	36.750,05 €/u	1 ud	36.750.05 €
TOTAL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD				36.750.05 €

7.11 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE CALIDAD				
ORDEN	DESCRIPCIÓN	IMPORTE/ UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
7.11.1	Plan de control de calidad del presente proyecto (Documento 8. Estudios con entidad propia)	3.806,10 €/u	1 ud	3.810,10 €
TOTAL CONTROL DE CALIDAD				3.810,10 €

7.12 PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

GESTIÓN DE RESIDUOS				
ORDEN	DESCRIPCIÓN	IMPORTE/ UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
7.12.1	Plan de gestión de residuos del presente proyecto (Documento 8. Estudios con entidad propia)	135,29 €/u	1 ud	241,94 €
TOTAL GESTIÓN DE RESIDUOS				241,94 €

7.13 PRESUPUESTO GENERAL

PRESUPUESTO GENERAL	
ORDEN	IMPORTE
MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES	24.781,67 €
CIMENTACIÓN Y HORMIGONADO	132.691,21 €
ESTRUCTURA METÁLICA	282.920,72 €
CERRAMIENTO	82.922,22 €
ALBAÑILERÍA	43.796,93 €
CARPINTERÍA	12.743 €
PINTURAS	54.900,24 €
FONTANERÍA	50.246,1 €
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	3.851,66 €
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	36.750,05 €
PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	3.810,10 €
PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS	241,94 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	729.655,84 €

BENEFICIO INDUSTRIAL (6% P.E.M)	43.779,35 €
GASTOS GENERALES (13% P.E.M)	94.855,27 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	868.290,56 €
I.V.A. (21%)	182.341,01 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA (CON I.V.A.)	1.050.631,57 €