

BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO

SECCIÓN INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL

# GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA TRABAJO FIN DE GRADO 2016 / 2017

# PABELLÓN POLIDEPORTIVO MUNICIPAL DE GORDEXOLA

**DOCUMENTO 6: ESTADO DE LAS MEDICIONES** 

DATOS DE LA ALUMNA O DEL ALUMNO

NOMBRE IÑIGO

APELLIDOS GÓMEZ GATO

DATOS DEL DIRECTOR O DE LA DIRECTORA

NOMBRE JUAN ESTEBAN

APELLIDOS LARAUDOGOITIA ALZAGA

DEPARTAMENTO INGENIERÍA MECÁNICA

FDO.: FDO.:

FECHA: 7-09-2017 FECHA: 7-09-2017

## ÍNDICE

1	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	1
2	CIMENTACIÓN	4
3	ESTRUCTURA METÁLICA	13
4	CERRAMIENTOS	20
5	ALBAÑILERÍA	22
6	PAVIMENTO DEPORTIVO, EQUIPAMIENTO Y GRADERÍO	28
7	CARPINTERÍA	32
8	INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE AGUA	36
9	INSTALACIÓN DE EVACUACIÓN DE AGUAS	43
10	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	48
11	SEGURIDAD Y SALUD	53
12	CONTROL DE CALIDAD	54
13	CESTIÓN DE RESIDUOS	55

#### 1 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Partida	Ud.	Descripción	Cant.	Dim	Dimensiones		Medic	ciones
1 ai tiua	Ou.	Descripcion		Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
1.1	m <sup>2</sup>	Desbroce y limpieza del terreno.	1	75	50	-	3.750	3.750
		Desbroce y limpieza del terreno, hasta una profundidad de 25 cm, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.						
1.2	m <sup>3</sup>	Excavación de pozos para zapatas.						
		Excavación de tierras a cielo abierto para formación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad máxima de 2 m, en suelo de arcilla semidura, 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.						
		ZAPATAS GRUPO 1	2	2,75	0,80	1,00	2,20	4,40
		ZAPATAS GRUPO 2	4	3,25	1,05	1,05	3,58	14,33
		ZAPATAS GRUPO 3	6	2,65	2,65	1,05	7,37	44,24
		ZAPATAS GRUPO 4	20 10	3,80	2,60	1,35 1,40	13,34 15,68	266,76
		ZAPATAS GRUPO 5 ZAPATAS GRUPO 6	8	4,00 3,70	2,80 2,50	1,40	13,88	156,80 111,00
		ZAPATAS GRUPO 7	2	2,30	1,50	1,50	5,18	10,35
		ZAPATAS GRUPO 8	2	2,65	1,85	1,10	5,39	10,79
		ZAPATAS GRUPO 9	10	3,05	2,05	1,15	7,19	71,90
		ZAPATAS GRUPO 10	8	0,80	0,80	1,00	0,64	5,12

1.3	m <sup>3</sup>	Excavación en zanjas para vigas de atado.						
		Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad máxima de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, hasta la cota de profundidad indicada en Proyecto. Incluso transporte de maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.						
		VIGAS DE ATADO GRUPO 1	11	3,28	0,40	1,10	2,72	54,34
		VIGAS DE ATADO GRUPO 2	20	3,80	0,65	1,10	1,61	6,44
		VIGAS DE ATADO GRUPO 3	4	2,25	0,65	1,10	2,65	21,16
		VIGAS DE ATADO GRUPO 4	8	3,70	0,65	1,10	2,38	23,76
		VIGAS DE ATADO GRUPO 5	10	5,40	0,40	1,10	1,74	15,64
		VIGAS DE ATADO GRUPO 6	9	3,95	0,40	1,10	1,27	12,67
		VIGAS DE ATADO GRUPO 7	10	2,88	0,40	1,10	2,93	5,86
		VIGAS DE ATADO GRUPO 8	2	4,10	0,65	1,10	0,51	2,02
		VIGAS DE ATADO GRUPO 9	4	1,15	0,40	1,10	0,61	2,43
		VIGAS DE ATADO GRUPO 10	4	1,38	0,40	1,10	2,72	54,34
1.4	m <sup>3</sup>	Transporte y vertido de tierras con camión.	1	-	-	-	300,00	300,00
		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 20 km, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.						

1.5	m <sup>3</sup>	Canon de vertido por entrega de tierras a gestor autorizado.	1	-	-	-	300,00	300,00
		Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, sin incluir el transporte.						

### 2 CIMENTACIÓN

Partida	Ud.	Descripción	Cant.	Dim	Dimensiones		Medio	ciones
1 ai uua	Ou.	-	Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
2.1	m <sup>3</sup>	Zapata de cimentación de Hormigón Armado GRUPO 1.	2	2,75	0,80	0,50	1,10	2,20
		Formación de zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 33,05 kg/m³. Incluida ejecución, hormigón, acero y separadores.						
2.2	m <sup>3</sup>	Zapata de cimentación de Hormigón Armado GRUPO 2.  Formación de zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 31,63 kg/m³. Incluida ejecución, hormigón, acero y separadores.	4	3,25	1,05	0,55	1,88	7,51
2.3	m <sup>3</sup>	Zapata de cimentación de Hormigón Armado GRUPO 3.  Formación de zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con	6	2,65	2,65	0,55	3,86	23,17
		hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 34,12 kg/m³. Incluida ejecución, hormigón, acero y separadores.						

	,							
2.4	m <sup>3</sup>	Zapata de cimentación de Hormigón Armado GRUPO 4.  Formación de zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 30,98 kg/m³. Incluida ejecución, hormigón, acero y separadores.	20	3,80	2,60	0,85	8,40	167,96
2.5	m <sup>3</sup>	Zapata de cimentación de Hormigón Armado GRUPO 5.  Formación de zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 31,53 kg/m³. Incluida ejecución, hormigón, acero y separadores.	10	4,00	2,80	0,90	10,08	100,80
2.6	m <sup>3</sup>	Zapata de cimentación de Hormigón Armado GRUPO 6.  Formación de zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 34,96 kg/m³. Incluida ejecución, hormigón, acero y separadores.	8	3,70	2,50	1,00	9,25	74,00
2.7	m <sup>3</sup>	Zapata de cimentación de Hormigón Armado GRUPO 7.  Formación de zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 32,15 kg/m³. Incluida ejecución, hormigón, acero y	2	2,30	1,50	1,00	3,45	6,90

			1	I		, ,		1
		separadores.						
2.8	m <sup>3</sup>	Zapata de cimentación de Hormigón Armado GRUPO 8.  Formación de zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 32,52 kg/m³. Incluida ejecución, hormigón, acero y separadores.	2	2,65	1,85	0,60	2,95	5,90
2.9	m <sup>3</sup>	Zapata de cimentación de Hormigón Armado GRUPO 9.  Formación de zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 33,25 kg/m³. Incluida ejecución, hormigón, acero y separadores.	10	3,05	2,05	0,65	4,07	40,70
2.10	m <sup>3</sup>	Zapata de cimentación de Hormigón Armado GRUPO 10.  Formación de zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 31,10 kg/m³. Incluida ejecución, hormigón, acero y separadores.	8	0,80	0,80	0,50	0,20	1,60

2.11	m <sup>3</sup>	Viga de atado de Hormigón Armado GRUPO 1.  Formación de viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA- 25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 55,26 kg/m³. Incluido transporte a obra, preparación de materiales y ejecución.	11	3,28	0,40	0,40	0,52	5,77
2.12	m <sup>3</sup>	Viga de atado de Hormigón Armado GRUPO 2.  Formación de viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA- 25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 59,27 kg/m³. Incluido transporte a obra, preparación de materiales y ejecución.	20	3,80	0,65	0,40	0,99	19,76
2.13	m <sup>3</sup>	Viga de atado de Hormigón Armado GRUPO 3.  Formación de viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA- 25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 57,39 kg/m³. Incluido transporte a obra, preparación de materiales y ejecución.	4	2,25	0,65	0,40	0,59	2,34
2.14	m <sup>3</sup>	Viga de atado de Hormigón Armado GRUPO 4.  Formación de viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA- 25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 52,85 kg/m³. Incluido transporte a obra, preparación de	8	3,70	0,65	0,40	0,96	7,70

		materiales y ejecución.						
2.15	m <sup>3</sup>	Viga de atado de Hormigón Armado GRUPO 5.  Formación de viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA- 25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 54,35 kg/m³. Incluido transporte a obra, preparación de materiales y ejecución.	10	5,40	0,40	0,40	0,86	8,64
2.16	m <sup>3</sup>	Viga de atado de Hormigón Armado GRUPO 6.  Formación de viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA- 25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 58,98 kg/m³. Incluido transporte a obra, preparación de materiales y ejecución.	9	3,95	0,40	0,40	0,63	5,69
2.17	m <sup>3</sup>	Viga de atado de Hormigón Armado GRUPO 7.  Formación de viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA- 25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 54,12 kg/m³. Incluido transporte a obra, preparación de materiales y ejecución.	10	2,88	0,40	0,40	0,46	4,61

2.18	m <sup>3</sup>	Viga de atado de Hormigón Armado GRUPO 8.  Formación de viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA- 25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 55,34 kg/m³. Incluido transporte a obra, preparación de materiales y ejecución.	2	4,10	0,65	0,40	1,07	2,13
2.19	m <sup>3</sup>	Viga de atado de Hormigón Armado GRUPO 9.  Formación de viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA- 25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 55,81 kg/m³. Incluido transporte a obra, preparación de materiales y ejecución.	4	1,15	0,40	0,40	0,18	0,74
2.20	m <sup>3</sup>	Viga de atado de Hormigón Armado GRUPO 10.  Formación de viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA- 25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero B 500 S, con una cuantía aproximada de 54,33 kg/m³. Incluido transporte a obra, preparación de materiales y ejecución.	4	1,38	0,40	0,40	0,22	0,88
2.21	m <sup>2</sup>	Capa de hormigón de limpieza zapatas.  Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación realizada.						

		ZAPATAS GRUPO 1	2	2,75	0,80	_	2,20	4,40
		ZAPATAS GRUPO 2	4	3,25	1,05	-	3,41	13,65
		ZAPATAS GRUPO 3	6	2,65	2,65	-	7,02	42,14
		ZAPATAS GRUPO 4	20	3,80	2,60	-	9,88	197,60
		ZAPATAS GRUPO 5	10	4,00	2,80	-	11,20	112,00
		ZAPATAS GRUPO 6	8	3,70	2,50	-	9,25	74,00
		ZAPATAS GRUPO 7	2	2,30	1,50	-	3,45	6,90
		ZAPATAS GRUPO 8	2	2,65	1,85	-	4,90	9,81
		ZAPATAS GRUPO 9	10	3,05	2,05	-	6,25	62,53
		ZAPATAS GRUPO 10	8	0,80	0,80	-	0,64	5,12
2.22	m <sup>2</sup>	Capa de hormigón de limpieza vigas de atado.						
		Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación realizada.						
		VIGAS DE ATADO GRUPO 1	11	3,28	0,40	-	1,31	14,43
		VIGAS DE ATADO GRUPO 2	20	3,80	0,65	-	2,47	49,40
		VIGAS DE ATADO GRUPO 3	4	2,25	0,65	-	1,46	5,85
		VIGAS DE ATADO GRUPO 4	8	3,70	0,65	-	2,41	19,24
		VIGAS DE ATADO GRUPO 5	10	5,40	0,40	-	2,16	21,60
		VIGAS DE ATADO GRUPO 6	9	3,95	0,40	-	1,58	14,22
		VIGAS DE ATADO GRUPO 7	10	2,88	0,40	-	1,15	11,52
		VIGAS DE ATADO GRUPO 8	2	4,10	0,65	-	2,67	5,33
		VIGAS DE ATADO GRUPO 9	4	1,15	0,40	-	0,46	1,84
		VIGAS DE ATADO GRUPO 10	4	1,38	0,40	-	0,55	2,21
2.23	m <sup>2</sup>	Encofrado para zapata de cimentación.	1	-	-	-	739,36	739,36
		Encofrado metálico, para zapata de cimentación, formado por paneles metálicos, montaje y posterior desmontaje del sistema. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y						

		acodalamientos necesarios para su estabilidad y aplicación de líquido desencofrante.						
2.24	m <sup>2</sup>	Encofrado para vigas de atado entre zapatas.  Encofrado metálico, para viga de atado, formado por paneles metálicos, montaje y posterior desmontaje del sistema. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y aplicación de líquido desencofrante.	1	-	-	-	215,50	215,50
2.25	m <sup>3</sup>	Relleno y compactación de terreno.  Relleno a cielo abierto con zahorra artificial y compactación con rodillo vibrante de guiado manual, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar y humectación de los mismos.	1	66,00	45,00	0,30	891,00	891,00
2.26	m <sup>2</sup>	Lámina polietileno.  Suministro y colocación de lámina de polietileno a modo de capa separadora sobre terreno, preparado para recibir una solera de mortero u hormigón (no incluida). Incluso p/p de preparación de la superficie soporte y cortes del aislante, y sellado de juntas.	1	66,00	45,00	-	2970,00	2970,00
2.27	m <sup>2</sup>	Solera de hormigón armado.  Formación de solera de hormigón armado de 20 cm de espesor, de hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado	1	66,00	45,00	-	2970,00	2970,00

T	an control re reputido dosdo accesión			
	en central y vertido desde camión y			
	malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-			
	5, B400S, 6x2,20 como armadura de			
	reparto, colocada sobre separadores			
	homologados, sin tratamiento de			
	superficie; apoyada sobre sub-base			
	(no incluida). Incluso p/p de			
	preparación de la superficie de apoyo			
	del hormigón, extendido y vibrado del			
	hormigón, formación de juntas y			
	colocación de panel de poliestireno			
	expandido de 2 cm de espesor			
	alrededor de los elementos que			
	interrumpa la solera, para la ejecución			
	de juntas de dilatación; emboquillado			
	o conexión de los elementos exteriores			
	de las instalaciones ejecutadas bajo la			
	solera; y aserrado de las juntas de			
	retracción, por medios mecánicos, con			
	una profundidad de 1/3 del espesor de			
	la solera.			

### 3 ESTRUCTURA METÁLICA

Doutido	TIJ	Dogovin si ću	Comt	Dimen	siones	Medi	iciones
Partida	Ud.	Descripción	Cant.	Longitud (m)	Peso (kg/m)	Parcial	Total
3.1	kg	Correas de cubierta de perfil conformado Z de acero S235.					
		Suministro, transporte y montaje de acero galvanizado S235, en perfiles conformados en frío, piezas simples de la serie ZF-200 x 3.0, para formación de correas sobre las que se apoyará la chapa o panel que actuará como cubierta (no incluida), y quedarán fijadas a las cerchas. Incluso p/p de accesorios y elementos de anclaje.					
		CORREAS CUBIERTA NAVE PRINCIPAL	26	66,00	8,88	586,08	15.238,08
		CORREAS CUBIERTA NAVE AUXILIAR	7	66	8,88		4.102,56
3.2	kg	Correas laterales de perfil conformado Z de acero S235.					
		Suministro, transporte y montaje de acero galvanizado S235, en perfiles conformados en frío, piezas simples de la serie ZF-180 x 2.5, para formación de correas sobre las que se apoyará la chapa o panel que actuará como cubierta (no incluida), y quedarán fijadas a las cerchas. Incluso p/p de accesorios y elementos de anclaje.					
		CORREAS FACHADAS LATERALES	6	66,00	6,29	415,14	2.490,84
		CORREAS FACHADAS HASTIALES	3	108,00	6,29	679,32	2.037,96
		CORREAS FACHADAS HASTIALES	1	60,00	6,29	377,40	377,40

SHS 100x4.0  SHS 100x4.0  SHS 80x4.0  SHS 80x4.0  SHS 60x4.0  1 777,41 - 7.163,48  SHS 60x4.0  1 372,95 - 2499,69  3.4 kg Dinteles de perfil laminado IPE de acero S275.  Suministro, transporte y montaje de acero laminado S275, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de la serie IPE para vigas, mediante uniones soldadas o atornilladas. , y preparación de superficies con aplicación posterior de dos manos de imprimación, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, tornillos, rigidizadores y cartelas; y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.  IPE 180  1 18,36 - 344,39  IPE 200  1 60,03 - 1.343,13								1
acero \$275, en perfiles tubulares cuadrados para formación de cerchas, con uniones soldadas; nicluso p/p de despuntes, soldadura, piezas especiales y preparación de superficies con aplicación posterior de dos manos de imprimación.  SHS 150x5.0  SHS 100x6.0  SHS 100x6.0  SHS 80x4.0  SHS 80x4.0  SHS 80x4.0  SHS 60x4.0  1 377,41 - 7.163,48  SHS 60x4.0  1 372,95 - 2499,69  3.4 kg  Dinteles de perfil laminado IPE de acero \$275.  Suministro, transporte y montaje de acero laminado \$275, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de la serie IPE para vigas, mediante uniones soldadas o atornilladas., y preparación de superficies con aplicación posterior de dos manos de imprimación, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, tornillos, rigidizadores y cartelas; y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.  IPE 180  1 18,36 - 344,39  IPE 200  1 60,03 - 1344,31	3.3	kg	_					
SHS 100x4.0  SHS 100x4.0  SHS 80x4.0  SHS 80x4.0  SHS 60x4.0  1 777,41 - 7.163,48  SHS 60x4.0  1 372,95 - 2499,69  3.4 kg Dinteles de perfil laminado IPE de acero S275.  Suministro, transporte y montaje de acero laminado S275, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de la serie IPE para vigas, mediante uniones soldadas o atornilladas. , y preparación de superficies con aplicación posterior de dos manos de imprimación, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, tornillos, rigidizadores y cartelas; y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.  IPE 180  1 18,36 - 344,39  IPE 200  1 60,03 - 1.343,13			acero S275, en perfiles tubulares cuadrados para formación de cerchas, con uniones soldadas; incluso p/p de despuntes, soldadura, piezas especiales y preparación de superficies con aplicación posterior de					
SHS 100x4.0  SHS 80x4.0  SHS 80x4.0  SHS 60x4.0  1 777,41 - 7.163,48  SHS 60x4.0  1 372,95 - 2499,69  3.4 kg Dinteles de perfil laminado IPE de acero S275.  Suministro, transporte y montaje de acero laminado S275, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de la serie IPE para vigas, mediante uniones soldadas o atorniladas, y preparación de superficies con aplicación posterior de dos manos de imprimación, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, tornillos, rigidizadores y cartelas; y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.  IPE 180  1 18,36 - 344,39  IPE 200  1 60,03 - 1.343,13			SHS 150x5.0	1	720,82	-	-	16.036,59
SHS 80x4.0  SHS 60x4.0  1 777,41 7.163,48  SHS 60x4.0  1 372,95 2499,69  3.4 kg Dinteles de perfil laminado IPE de acero S275.  Suministro, transporte y montaje de acero laminado S275, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de la serie IPE para vigas, mediante uniones soldadas o atornilladas. , y preparación de superficies con aplicación posterior de dos manos de imprimación, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, tornillos, rigidizadores y cartelas; y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.  IPE 180  1 18,36 - 344,39  IPE 200  1 60,03 - 1.343,15			SHS 100x6.0	1	30,79	-	-	522,32
SHS 60x4.0  1 372,95 2499,69  3.4 kg Dinteles de perfil laminado IPE de acero S275.  Suministro, transporte y montaje de acero laminado S275, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de la serie IPE para vigas, mediante uniones soldadas o atornilladas. , y preparación de superficies con aplicación posterior de dos manos de imprimación, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, tornillos, rigidizadores y cartelas; y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.  IPE 180 1 18,36 - 344,39  IPE 200 1 60,03 - 13,43,15			SHS 100x4.0	1	37,44	-	-	439,00
3.4 kg Dinteles de perfil laminado IPE de acero S275.  Suministro, transporte y montaje de acero laminado S275, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de la serie IPE para vigas, mediante uniones soldadas o atornilladas. , y preparación de superficies con aplicación posterior de dos manos de imprimación, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, tornillos, rigidizadores y cartelas; y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.  IPE 180 1 18,36 - 344,39 IPE 200 1 60,03 - 1.343,13			SHS 80x4.0	1	777,41	-	-	7.163,48
acero S275.  Suministro, transporte y montaje de acero laminado S275, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de la serie IPE para vigas, mediante uniones soldadas o atornilladas., y preparación de superficies con aplicación posterior de dos manos de imprimación, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, tornillos, rigidizadores y cartelas; y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.  IPE 180  1 18,36 - 344,39 IPE 200 1 60,03 - 1.343,13			SHS 60x4.0	1	372,95	-	-	2499,69
acero laminado S275, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de la serie IPE para vigas, mediante uniones soldadas o atornilladas., y preparación de superficies con aplicación posterior de dos manos de imprimación, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, tornillos, rigidizadores y cartelas; y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.  IPE 180  1 18,36 344,39  IPE 200  1 60,03 1.343,13	3.4	kg	_					
<b>IPE 200</b> 1 60,03 - 1.343,13			acero laminado S275, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de la serie IPE para vigas, mediante uniones soldadas o atornilladas., y preparación de superficies con aplicación posterior de dos manos de imprimación, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, tornillos, rigidizadores y cartelas; y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e					
			IPE 180	1	18,36	-	-	344,39
IPE 270 con cartelas   1   91,79   -   3.695,59			IPE 200	1	60,03	-	-	1.343,13
			IPE 270 con cartelas	1	91,79	-	-	3.695,59

		IPE 330	1	117,53	-	_	5.775,37
		IPE 330 con cartelas	1	77,00	-	-	4.578,62
3.5	kg	Pilares y vigas de atado de perfil laminado HEB de acero S275.					
		Suministro, transporte y montaje de acero laminado S275, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de las series HEB, para pilares y vigas de atado, con uniones soldadas o atornilladas, y preparación de superficies con aplicación posterior de dos manos de imprimación, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, tornillos, y rigidizadores; y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.					
		HEB 140	1	382,80	-	_	12.921,41
		HEB 160	1	212,20	-	-	9.045,13
		HEB 220	1	54,00	-	-	3.857,49
		HEB 240	1	79,80	-	-	6.640,16
		HEB 260	1	118,00	-	-	10.967,37
		HEB 300	1	180,00	-	-	21.067,83
3.6	kg	Arriostramiento del cordón inferior de la celosía con perfil tubular redondo de acero S275.  Suministro, transporte y montaje de acero S275, en perfiles tubulares					
		redondos para arriostramiento del cordón inferior de la celosía, con uniones soldadas; incluso p/p de despuntes, soldadura, piezas especiales y preparación de superficies; y reparación en obra de					

		cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.  CHS 100x3.6  CHS 125x4.5	1 1	518,49 144,06	-	-	5.095,80 2.161,41
3.7	kg	Tirantes de arriostramiento de cubierta y laterales de redondos simples de acero laminado S275.					
		Suministro, transporte y montaje de acero S275, en redondos simples para arriostramiento de cubierta y fachada, en cruces de San Andrés; incluso p/p de elementos de unión, piezas especiales y preparación de superficies; y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.					
		R18	1	317,14	-	-	633,50
		R20	1	65,56	-	-	169,07
		R22	1	26,32	-	-	78,53
3.8	Ud	Placa de anclaje con pernos atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca.  Suministro de placa de anclaje de					
		acero S275 en perfil plano con rigidizadores, de dimensiones y espesor establecidos en proyecto, y montaje sobre pernos de acero corrugado B 500 S de diámetro y de longitud total establecida, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimiento. Incluso p/p de limpieza y preparación de superficie soporte, taladro central, nivelación, relleno del espacio resultante entre el hormigón					

		endurecido y la placa con mortero autonivelante expansivo, aplicación de protección anticorrosiva a las tuercas y extremos de los pernos, cortes, rigidizadores, y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.					
		ARRANQUE TIPO 1 300x300x15 mm; 4 Ø14 mm; L=40 cm	18	-	-	1	18
		ARRANQUE TIPO 2 350x350x15 mm; 8 Ø16 mm; L=40 cm	2	-	-	1	2
		ARRANQUE TIPO 3 500x500x18 mm; 8 Ø20 mm; L=45 cm	12	-	-	1	12
		ARRANQUE TIPO 4 400x400x18 mm; 8 Ø20 mm; L=40 cm	16	-	-	1	16
		ARRANQUE TIPO 5 500x500x22 mm; 8 Ø25 mm; L=55 cm	20	-	-	1	20
		ARRANQUE TIPO 6 600x600x30 mm; 8 Ø25 mm; L=70 cm	10	-	-	1	10
3.9	m <sup>2</sup>	Protección de estructura metálica con pintura intumescente R90.					
		Formación de protección pasiva contra incendios de estructura metálica mediante la aplicación de revestimiento intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta conseguir una resistencia al fuego de 90 minutos, con el espesor mínimo establecido en proyecto. Incluso p/p de rascado de óxidos, limpieza superficial y aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,125 l/m².					
		HEB 140	1	-	-	-	316,19
		HEB 220	1	-	-	-	70,25
		HEB 240	1	-	-	_	113,32
		HEB 260	1	-	-	-	181,72

		HEB 300	1	-	-	-	320,04
3.10	m <sup>2</sup>	Protección de estructura metálica con pintura intumescente R30.					
		Formación de protección pasiva contra incendios de estructura metálica mediante la aplicación de revestimiento intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta conseguir una resistencia al fuego de 30 minutos, con el espesor mínimo establecido en proyecto. Incluso p/p de rascado de óxidos, limpieza superficial y aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes, a base de resinas epoxi					
		y fosfato de zinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,125 l/m².					
		HEB 160	1	-	-	-	200,32
		IPE 180	1	-	-	-	13,10
		IPE 200	1	-	-	-	47,36
		IPE 270 con cartelas	1	-	-	-	109,91
		IPE 330	1	-	-	-	151,02
		R18	1	-	-	-	17,93
		R20	1	-	-	-	4,31
		R22	1	-	-	-	1,82
		CHS 100x3.6	1	-	-	-	186,18
		CHS 125x4.5	1	-	-	-	63,22
		SHS 150x5.0	1	-	-	-	419,83
		SHS 100x6.0	1	-	-	-	11,67
		SHS 100x4.0	1	-	-	-	14,45
		SHS 80x4.0	1	-	-	-	237,85
		SHS 60x4.0	1	-	-	-	84,26
3.11	m <sup>2</sup>	Capa de esmalte de acabado de estructura metálica	1	-	-	-	2244,71

3.12	m <sup>2</sup>	Forjado de chapa colaborante.	1	-	-	-	147,00
		Forjado de losa mixta, canto 10 cm, con chapa colaborante de acero galvanizado de 0,75 mm de espesor, 44 mm de canto y 172 mm de intereje, y capa de hormigón armado realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, volumen total de hormigón 0,062 m³/m², acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 1 kg/m², y malla electrosoldada ME 15x30 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.					

#### 4 CERRAMIENTOS

Partida	Ud.	Descripción	Cant.	Din	ensione	es	Medi	ciones
1 ul tiuu	ou.	Descripcion	Culti	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
4.1	m <sup>2</sup>	Cerramiento de cubierta tipo panel sándwich.						
		Suministro, transporte y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con una pendiente mayor del 10%, con panel sándwich con aislamiento incorporado de 50 mm de espesor, y 1000 mm de ancho, formados por 2 paramentos de chapa galvanizada, acabado prelacado, de espesor exterior e interior de 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m³, y accesorios, fijados mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida). Incluso p/p de elementos de fijación, accesorios, juntas y remates. Totalmente montado.						
		CUBIERTA NAVE PRINCIPAL CUBIERTA NAVA ADOSADA	2	66,00 66,00	18,36 9,18	-	1211,77 605,88	2.423,52 605,88
4.2	m <sup>2</sup>	Cerramiento de fachada tipo panel sándwich.	1	00,00	7,10		003,00	003,00
		Suministro, transporte y montaje de cerramiento de fachada con panel sándwich aislante para fachadas, de 35 mm de espesor y 1000 mm de ancho, formado por 2 paramentos de chapa lisa de acero galvanizado, de espesor exterior e interior de 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m³, con junta diseñada para fijación con tornillos ocultos. Incluso p/p de mermas, cubrejuntas, remates, accesorios de fijación y estanqueidad. Totalmente montado.						

		FACHADA LATERAL	2	66,00	2,70	-	178,20	356,40
		FACHADA HASTIAL	2	-	-	ı	187,60	375,20
4.3	m <sup>2</sup>	Cerramiento de fachada formado por bloques prefabricados de hormigón.	1	-	-	-	-	1.163,04
		Suministro, transporte y montaje horizontal de cerramiento de fachada formado por bloques prefabricados de dimensiones 25x20x50 cm. Acabado árido visto gris claro, con inclusión o delimitación de huecos. Incluso p/p de piezas especiales y elementos metálicos para conexión entre bloques y entre bloques y elementos estructurales, sellado de juntas con silicona neutra sobre cordón de caucho adhesivo y retacado con mortero sin retracción en las horizontales, colocación en obra de los bloques con ayuda de grúa autopropulsada y apuntalamientos. Totalmente montados.						
4.4	m <sup>2</sup>	Paneles de policarbonato celular translucido en lucernarios de cubierta.  Suministro, transporte y montaje de cerramiento de cubierta formado por paneles de policarbonato celular de 30 mm de espesor y 1 m de anchura, adaptable a panel sándwich. Incluso p/p de piezas especiales, remates, accesorios de fijación y elementos metálicos para conexión entre paneles y entre paneles y elementos estructurales. Totalmente montado.	22	7,80	1,00		7,80	171,60

#### 5 ALBAÑILERÍA

Partida	Ud.	Descripción	Cant.	Dim	ensione	es	Medio	ciones
				Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
5.1	m <sup>2</sup>	Tabique autoportante de placas de yeso laminado en particiones interiores de la nave auxiliar.  Suministro y montaje de tabique	1	197,6	-	4,00	790,4	197,60
		sencillo autoportante, de 100 mm de espesor total, formado por una estructura simple de perfiles de acero galvanizado de 70 mm de ancho, con montantes y canales a cada lado de los cuales se atornilla una placa, de 15 mm de espesor cada una; y aislamiento de lana mineral de espesor 65 mm, en el alma. Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de						
		paso y huecos; colocación de cintas o bandas; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de cajas y pasos de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimar, pintar o revestir.						
5.2	m <sup>2</sup>	Tabique de placas de hormigón pretensado en partición entre nave principal y auxiliar.	1	98,80	-	5,8	573,04	573,04
		Suministro y montaje de placas alveolares de hormigón pretensado, de 17 cm de espesor, 1,2 m de anchura y 9 m de longitud máximas, acabado en árido calizo, con inclusión o delimitación de huecos. Incluso p/p de resolución del apoyo de las placas						

		sobre la superficie superior de la cimentación, y entre pilares de la estructura y sellado de juntas, colocación en obra de las placas con ayuda de grúa autopropulsada y apuntalamientos. Totalmente montadas.					
5.3	m <sup>2</sup>	Tabique de fábrica de ladrillo cerámico.  Suministro y ejecución de hoja de partición interior de 7 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco, para revestir, 30 x 15 x 7 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas y roturas, enjarjes, mochetas, ejecución de encuentros y puntos singulares, y limpieza.	1			-	764,10
5.4	m <sup>2</sup>	Revestimiento de paramentos interiores con enfoscado maestreado de mortero para enlucido en aseos de espectadores de pista.  Suministro y ejecución de revestimiento en paramentos interiores, de capa de 5 mm de espesor, para revestimientos continuos bicapa, con enfoscado de mortero industrial para enlucido, tipo GP CSIV W0, color blanco, compuesto por cemento de alta resistencia, áridos y otros aditivos, acabado fratasado, impermeable. Aplicado manualmente sobre una superficie de ladrillo cerámico, ladrillo o bloque de hormigón o bloque de termoarcilla. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, maestras, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.	1		-	2.140,81	2.140,81

5.5	m <sup>2</sup>	Trasdosado de placas de yeso laminado en cara interior de	1	-	-	-	-	840,00
		Suministro y montaje de trasdosado autoportante de 85 mm de espesor total, compuesto por placa de yeso laminado tipo impregnada (H) de 15 mm de espesor, atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales y montantes verticales de 70 mm de espesor. Incluso p/p de replanteo de la perfilería, zonas de paso y huecos; colocación de cintas o bandas estancas; anclajes de canales y montantes metálicos; corte y fijación de las placas mediante tornillería; tratamiento de las zonas de paso y huecos; ejecución de ángulos; tratamiento de juntas mediante pasta y cinta de juntas; recibido de las cajas para mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, previo replanteo de su ubicación en las placas y perforación de las mismas, y limpieza final. Totalmente terminado y listo para imprimar, pintar o revestir (sin incluir aislamiento).						
5.6	m <sup>2</sup>	Falsos techos suspendidos.  Suministro y montaje de falso techo suspendido, situado a una altura mayor o igual a 4 m, liso formado por una placa de yeso laminado H / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / borde afinado, con alma de yeso hidrofugado, apropiado para zonas húmedas, atornillado a una estructura metálica de acero galvanizado y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante cuelgues combinados y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a los perfiles primarios mediante caballetes, incluso p/p de fijaciones, tornillería,	1	-	-	-	-	153,00

		resolución del perímetro y puntos singulares, pasta de juntas, cinta de juntas y accesorios de montaje.  Totalmente terminado.						
5.7	m <sup>2</sup>	Pavimento de baldosa de gres.  Suministro y ejecución de pavimento interior mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, de 500 x 500 mm y 3 mm de espesor, acabado antideslizante, recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 sin ninguna característica adicional, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.	1	-	-	-	-	153,00
5.8	m	Rodapié cerámico de gres.  Suministro y colocación de rodapié cerámico de gres porcelánico de gran formato reforzado con fibra de vidrio, de 1000 x 50 mm y 3 mm de espesor, acabado antideslizante, recibido con adhesivo cementoso mejorado, C2, color gris y rejuntado con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.	1	-	-	-	-	688,50

5.9	m²	Alicatado con gres en vestuarios y aseos.  Suministro y colocación de alicatado con gres porcelánico, de 20 x 20 cm, recibido con adhesivo cementoso, C1, sin ninguna característica adicional, color gris. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte de placas de yeso laminado; replanteo, cortes, cantoneras de PVC, y juntas; rejuntado con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas; acabado y limpieza final.	2	-	-	-	300,00	600,00
5.10	m <sup>2</sup>	Pintura sobre tabiques de hormigón.  Formación de capa de pintura plástica con textura lisa, color a elegir, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de hormigón, mediante aplicación de una mano de fondo de emulsión acrílica acuosa como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura plástica a base de copolímeros acrílicos dispersados en medio acuoso, de gran flexibilidad, resistencia y adherencia (rendimiento: 0,125 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación del soporte mediante limpieza.	1	-	-		-	966,00
5.11	m²	Pintura sobre tabiques de placas de yeso laminado.  Formación de capa de pintura plástica con textura lisa, color a elegir, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de yeso proyectado o placas de yeso laminado, mediante aplicación de una	1	-	-	-	-	860,00

mano de fondo de resinas acrílicas en dispersión acuosa como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura plástica a base de copolímeros acrílicos dispersados en			
medio acuoso, de gran flexibilidad, resistencia y adherencia (rendimiento: 0,125 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación del soporte mediante limpieza.			

# 6 PAVIMENTO DEPORTIVO, EQUIPAMIENTO Y GRADERÍO

Partida	Ud.	d. Descripción	Cant.	Dim	ensione	es	Mediciones		
Tartiua	Ou.	Descripcion	Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total	
6.1	m <sup>2</sup>	Pavimento deportivo sistema Compoflex All Round.	1	55,40	27,00	-	1.495,80	1.495,80	
		Suministro y puesta en obra de sistema Compoflex All Round 6mm, pavimento deportivo multicapa autonivelante sobre base de solera de hormigón, (no incluida), especialmente diseñado para la práctica polideportiva a nivel profesional o amateur. El sistema está formado por la aplicación sucesiva de una capa de acondicionamiento de la superficie con Composport 73, imprimación de poliuretano, una capa de Composport 111, adhesivo de poliuretano sobre la que se ejecuta la Base flexible SBR de 6 mm de espesor, consistente en rollos prefabricados de aglomerado de caucho reciclado; una capa de Composport 220, laca tapaporos de poliuretano; una capa de Composport 224, mortero autonivelante de poliuretano, capa de sellado con Compopaint 67, y pintura mate de acabado.							
6.2	Ud	Marcaje fútbol-sala 40 x 20 m.	1	-	-	-	-	1,00	
		Marcaje y señalización de pista de fútbol-sala sobre pavimento COMPOFLEX o similar, con líneas de 8 cm. de ancho, continuas o discontinuas, en color a elegir, mediante aplicación de PINTALINE, pintura acrílica mate, vía agua, densidad 1,3 g/m3 (Ta 20°C),							

		viscosidad >20 poises (Ta 201°C), especialmente estudiada para la señalización de pavimentos, según normas NIDE.					
6.3	Ud	Marcaje baloncesto 15 x 28 m.  Marcaje y señalización de pista de baloncesto sobre pavimento COMPOFLEX o similar, con líneas de 5 cm. de ancho, continuas o discontinuas, en color a elegir, mediante aplicación de PINTALINE, pintura acrílica mate, vía agua, densidad 1,3 g/m3 (Ta 20°C), viscosidad >20 poises (Ta 201°C), especialmente estudiada para la señalización de pavimentos, según normas NIDE.	1	-	-	-	1,00
6.4	Ud	Marcaje voleibol 9 x 18 m.  Marcaje y señalización de pista de voleibol de 9 x 18 m sobre pavimento SPORTLIFE o similar, con líneas de 5 cm. de ancho, continuas o discontinuas, en color a elegir, mediante aplicación de PINTALINE, pintura acrílica mate, vía agua, densidad 1,3 g/m3 (Ta 20°C), viscosidad > 20 poises (Ta 201°C), especialmente estudiada para la señalización de pavimentos, según normas NIDE.	1	-	-	-	1,00
6.5	Ud	Juego de porterías fútbol sala.  Suministro y colocación de juego de 2 porterías reglamentarias de fútbol sala en aluminio, con medidas interiores de 3,00 x 2,00 m, con marco de sección cuadrada 80x80 mm., reforzada interiormente y con ranura para la fijación de ganchos de PVC, incluidos, pintadas a franjas blancas y azules, y con una profundidad de anclaje de 40 cm. Incluyendo arquillos	1	-	-	-	1,00

		de acero galvanizado para porterías, unidades de anclaje, y con juego de dos redes para porterías de fútbol sala, de nylon de 3 mm en malla cuadrada de 100x100 mm.						
6.6	Ud	Juego de canastas de baloncesto móviles.	3	-	-	-	-	3,00
		Suministro y colocación de juego de canastas reglamentarias de baloncesto móviles y plegables, fabricadas en perfil estructural de acero galvanizado, con sistema de elevación y plegado hidráulico, y traslación por medio de traspaleta (incluida), con vuelo de 2,25 m. Compuesta de base de carcasa metálica de chapa de 6 mm., con contrapeso de hormigón en el interior, soporte trasero y delantero de armazón metálico en forma triangular, prolongado en su parte superior en dos perfiles paralelos y cuerpo central de pieza en forma de 'T'. Incluyendo tablero de metacrilato de 15 mm de espesor, con marco y aros fijos. Completado con juego de par de redes de baloncesto de alta competición, confeccionada en hilo macramé con flequillos, incluso juegos de tornillería accesorios.						
6.7	Ud	Juego de postes de voleibol.	3	-	-	-	-	3,00
		Suministro y colocación de juego de postes de voleibol en aluminio, de diámetro 120 mm., con refuerzos interiores, desmontable para anclar al suelo, con carro regulador para las seis alturas reglamentarias en acero inoxidable y husillo 380 mm longitud para el tensado de la red, todo el sistema integrado en el poste, con una pieza de caucho en la parte superior, y una profundidad de anclaje de 50 cm. Incluyendo unidades de anclaje para cada poste; y red de competición reglamentaria de voleibol, en color						

		negro, con separadores móviles con plástico en la parte superior e inferior de la red, confeccionada en polietileno de 3 mm.						
6.8	Ud	Estructura prefabricada de hormigón para graderío fijo.  Suministro y montaje de módulo de graderío fijo de la empresa "GILVA", fabricado prefabricada de hormigón, con 5 filas y 6000 mm de longitud por 3900 mm de ancho, barandillas laterales fijas de tubo de acero, y pasillos intermedios. Incluyen los bloques de hormigón para escaleras en los pasillos intermedios. Colocación de los bloques de las gradas mediante apoyos sobre las vigas metálicas.	9	-	-	-	-	9,00
6.9	Ud	Asiento fijo "TP SPORT" modelo B-92 SG.  Suministro y montaje de asiento de plástico, diseñado según normativa UEFA y FIFA, modelo B-92 SG, altura de 330 mm de altura, de 430 mm de ancho y fondo 475 mm, de la empresa TP SPORT. Con tratamiento anti UV, sistema de fijación resistente. Incluso numeración y tornillería.	440	-	-	-	-	440,00
6.10	Ud	Asiento abatible "TP SPORT" modelo S-96 BANC.  Suministro y montaje de asiento de plástico, diseñado según normativa UEFA y FIFA, modelo S-96 BANC, altura de respaldo 787 mm, profundidad de 497 mm, ancho de 440 mm, de la empresa TP SPORT. Con tratamiento anti UV, sistema de fijación resistente. Incluso numeración y tornillería.	2	-	-	-	-	2,00

### 7 CARPINTERÍA

Partida	Ud.	Ud. Descripción	Cant.	Dim	ensione	es	Medio	ciones
		Descripcion .		Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
7.1	Ud	Puerta principal automática corredera.	5	-	-	-	-	5,00
		Suministro y colocación de puerta automática corredera de 3,00 x 2,38 m. con perfiles de estanqueidad de aluminio lacado color, para dos hojas fijas y dos móviles con un paso libre central de 1,85 m. por 2,30 m. de altura, incluso carros, brazos de arrastre, suspensiones, selector de maniobra y sistema antipánico, fotocélula, 2 radares, forros de viga, cerrojo automático y llave exterior; acristalamiento con vidrio laminar 5+5 transparente. Montaje, conexionado, puesta en marcha, ayudas de albañilería y electricidad.						
7.2	Ud	Puerta de paso de acero galvanizado.  Suministro y colocación de puerta de paso de una hoja de 62 mm de espesor, modelo Neo "ANDREU", 1000 x 2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,7 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,2 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra.	18	-	-			18,00

7.3	Ud	Puerta de paso de acero galvanizado de doble hoja.  Suministro y colocación de puerta de paso de doble hoja de 62 mm de espesor, modelo Neo "ANDREU", 1000 x 2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,7 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,2 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra.	5	-	-	-	-	5,00
7.4	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado.  Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30- C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, modelo Turia "ANDREU", 1600 x 2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre, barra antipánico, mirilla circular de 200 mm de diámetro, electroimán, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra.	4	-	-	-		4,00

7.5	Ud	Ventana exterior de PVC oscilobatiente.	56	-	-	-	-	56,00
		Suministro y montaje de ventana de PVC "VEKA", sistema Softline Doble Junta SL/DJ, una hoja practicable-oscilobatiente, dimensiones 800 x 600 mm, compuesta de marco, hoja y junquillos con acabado natural en color blanco, coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo Uh,m = 1,3 W/(m²K), perfiles de estética recta, refuerzos interiores de acero galvanizado, mecanizaciones de desagüe y descompresión, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes bicromatados; compuesta por premarco, marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra.						
7.6	Ud	Ventana de dos hojas deslizantes para oficina de administración.  Suministro y montaje de ventana de PVC "VEKA", de 2 hojas deslizantes de dimensiones totales 1300 x 900 mm, compuesta de marco, hojas y junquillos con acabado natural, coeficiente de transmisión térmica del marco de la sección tipo Uh,m = 2,1 W/(m²K), perfiles de estética recta, refuerzos interiores de acero galvanizado; compuesta por premarco, marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra.	2	-		-	-	2,00

7.7	Ud	Cabina con puerta, de tablero fenólico.	34	-	-	-	-	34,00
		HPL, de 13 mm de espesor para inodoros.  Suministro y colocación de cabina con puerta, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir, de 2000 mm de altura y estructura de aluminio anodizado. Incluso elementos de fijación, bisagras con muelle, tirador de acero inoxidable, tope de goma, pies regulables en altura y colgador de acero inoxidable. Totalmentemontada.						

# 8 INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE AGUA

Partida	Ud.	Descripción	Cant.	Dim	ensione	es	Medio	ciones
1 al tida	Ou.	Descripcion	Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
8.1	Ud	Acometida para abastecimiento de agua potable.	1	-	-	-	-	1,00
		Suministro y montaje de acometida enterrada para abastecimiento de agua potable que une la red general de distribución de agua potable con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, colocada sobre cama o lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando y hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1 1/2" de diámetro colocada mediante unión roscada, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30 x 30 x 30 cm, colocada sobre hormigón en masa HM- 20/P/20/I de 15 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, demolición y levantado del firme existente, reposición con hormigón en masa, protección de la tubería con cinta anticorrosiva y conexión a la red. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.						

8.2	Ud	Instalación del contador general de agua.  Suministro e instalación de contador general de agua 2" DN 50 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de	1	-	-	-	-	1,00
		retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada, incluso timbrado del contador por el Ministerio de Industria.						
8.3	Ud	Tubo de alimentación principal.  Suministro y montaje de alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, protección de la tubería metálica con cinta anticorrosiva y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.	1		-	-		1,00

8.4	Ud	Grupo de presión.	1	-	-	-	-	1,00
		Suministro e instalación de grupo de presión, formado por 2 bombas centrífugas electrónicas de 3 etapas, verticales, con rodetes, difusores y todas las piezas en contacto con el medio de impulsión de acero inoxidable, conexión en aspiración de 2", conexión en impulsión de 2", cierre mecánico independiente del sentido de giro, unidad de regulación electrónica para la regulación y conmutación de todas las bombas instaladas con variador de frecuencia integrado, con pantalla LCD para indicación de los estados de trabajo y de la presión actual y botón monomando para la introducción de la presión nominal y de todos los parámetros, memoria para historiales de trabajo y de fallos e interface para integración en sistemas GTC, motores de rotor seco con una potencia nominal total de 2,2 kW, 3770 r.p.m. nominales, alimentación monofásica 230V/50Hz, con protección térmica integrada y contra marcha en seco, protección IP 55, aislamiento clase F, vaso de expansión de membrana de 24 l, válvulas de corte y antirretorno, presostato, manómetro, sensor de presión, bancada, colectores de acero inoxidable. Incluso p/p de tubos entre los distintos elementos y accesorios. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.						
8.5	Ud	Caldera a gas de pie, de hierro fundido.	1	-	-	-	-	1,00
		Suministro e instalación de caldera de pie, de baja temperatura, principio de anticondensación, no necesita temperatura mínima de retorno, con cuerpo de fundición de hierro GL						

		180M, fuerte aislamiento térmico, puerta frontal con posibilidad de giro a izquierda o a derecha, para quemador presurizado de gas, potencia útil de 171 a 200 kW, dimensiones 1605 x 880 x 1035 mm, de 8 elementos ensamblados, con cuadro de regulación Logamatic 4211 para la regulación de la caldera en función de la temperatura exterior, de un circuito de calefacción, del circuito de A.C.S. y del circuito de recirculación de A.C.S., con sonda de temperatura exterior. Incluso válvula de seguridad, purgadores, pirostato y desagüe a sumidero para el vaciado de la caldera y el drenaje de la válvula de seguridad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.					
8.6	Ud	Inodoro con tanque bajo "ROCA".  Suministro e instalación de taza de inodoro de tanque bajo, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x645x790 mm, con cisterna, doble descarga, 360x140x355 mm, asiento y tapa de inodoro con caída amortiguada. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible, conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.	34	-	-	-	34,00
8.7	Ud	Urinario de porcelana sanitaria "ROCA".  Suministro e instalación de urinario de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", Funcionamiento sin agua, con desagüe visto, sistema de bloqueo de malos olores, color blanco, de	8	-	-	-	8,00

		390x300x240 mm; incluso rejilla de desagüe y juego de fijación. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible, conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.						
8.8	Ud	Plato de ducha de porcelana sanitaria "ROCA".	23	-	-	-	-	23,00
		Suministro e instalación de plato de ducha rectangular extraplano, de porcelana sanitaria, modelo Malta "ROCA", color Blanco, de 800x 800x80 mm, con fondo antideslizante, equipada con grifería monomando mural para ducha, con cartucho cerámico, acabado cromado, modelo Moai, y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.						
8.9	Ud	Grifería para ducha discapacitados.	2	-	-	-	-	2,00
		Suministro y colocación de grifería monomando mural para ducha, con cartucho cerámico, acabado cromado, compuesta de mezclador con soporte de ducha integrado, mango y flexible de 1,70 m de latón cromado, según UNE-EN 1287. Totalmente montado.						
8.10	Ud	Asiento para ducha discapacitados.  Suministro y colocación de asiento para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, apoyado en suelo y fijado a pared, de acero inoxidable AISI 304, acabado brillo, de	2	-	-	-	-	2,00
		dimensiones totales 420 x 420 mm, nivelado, fijado y totalmente montado.						

8.11	Ud	Barra de sujeción para discapacitados.  Suministro y colocación de barra doble de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, colocada en suelo o pared, abatible, de acero inoxidable AISI 304, acabado brillo, de dimensiones totales 700x130 mm con tubo de 30 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico en inodoros, nivelada y fijada al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. Totalmente montada.	8	-	-	-	-	8,00
8.12	Ud	Lavabo bajo encimera "ROCA".  Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria, bajo encimera, modelo Berna "ROCA", color Blanco, de 500 x 400 mm, equipado con grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe con sifón botella extensible. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.	5	-	-	-	-	5,00
8.13	Ud	Lavabo mural "ROCA".  Suministro e instalación de lavabo mural, de porcelana sanitaria, modelo Victoria "ROCA", color Blanco, de 450 x 420 mm, con juego de fijación, con pedestal de lavabo, equipado con grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe con sifón botella extensible. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación	30	-	-	-	-	30,00

	del aparato y sellado con silicona.  Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.	
--	--	--

# 9 INSTALACIÓN DE EVACUACIÓN DE AGUAS

Partida	Ud.	Descripción	Cant.	Dim	ensione	es	Medio	ciones
2 0.2 0.2 0.0		2000.	O <b></b>	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
9.1	m	Canalón circular de PVC de Ø400 mm.	132	-	-	-	-	132,00
		Suministro y montaje de canalón circular de PVC con óxido de titanio, para encolar, de desarrollo 330 mm, color gris claro, para recogida de aguas, formado por piezas preformadas, fijadas mediante gafas especiales de sujeción al alero, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso p/p de piezas especiales, remates finales del mismo material, y piezas de conexión a bajantes. Totalmente montado, conexionado y probado.						
9.2	m	Bajante circular de Ø200 mm, para evacuación de pluviales.	122	-	-	-	-	122,00
		Suministro y montaje de bajante circular de PVC con óxido de titanio, de Ø200 mm, color gris claro, para recogida de aguas, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por enchufe y pegado mediante adhesivo. Incluso p/p de codos, soportes y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.						
9.3	m	Colector de la red de evacuación de aguas pluviales de Ø250 mm.	300	-	-	-	-	300,00
		Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, de Ø250						

		mm con una nondiente mínime 1-1	l I		
		mm, con una pendiente mínima del			
		2%, para la evacuación de aguas	1		
		pluviales, formado por tubo de PVC			
		liso, serie SN-2, rigidez anular			
		nominal 2 kN/m², del diámetro			
		exterior establecido en proyecto, con			
		junta elástica, colocado sobre cama o			
		lecho de arena de 10 cm de espesor,			
		debidamente compactada y nivelada			
		• •			
		con pisón vibrante de guiado manual,			
		relleno lateral compactando hasta los			
		riñones y posterior relleno con la			
		misma arena. Incluso p/p de			
		accesorios, registros, uniones y piezas			
		especiales, juntas y lubricante para			
		montaje, sin incluir la excavación ni el			
		posterior relleno principal de las			
		zanjas. Totalmente montado,			
		3			
		conexionado y probado mediante las			
		correspondientes pruebas de servicio.			
9.4	Ud	Arquetas de paso de la red de			
		evacuación de aguas pluviales.			
		Formación de arqueta de paso,			
		registrable, enterrada, construida con			
		registrable, enterrada, construida con			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo,			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5,			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros, asentándolo convenientemente con el hormigón en			
		fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros, asentándolo			

	material granular, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio.						
	ARQUETAS DE PASO 60x70 cm	18	70	60	70	-	18,00
	ARQUETAS DE PASO 90x90 cm	4	90	90	85	-	4,00
9.5 Ud	Pozo de registro de la red de evacuación de aguas pluviales.	1	-	-	-	-	1,00
	Formación de pozo de registro compuesto por fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor y elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,9 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb; arranque de pozo de 1,1 m de altura construido con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña para recibido de colectores, preparado con junta de goma para recibir el cono prefabricado de hormigón en masa de borde machihembrado; y cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 80 cm de altura, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, instalado. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de						

		la tapa con el pavimento; excavación manual y relleno del trasdós con material granular. Totalmente montado, conexionado y probado Mediante las correspondientes pruebas de servicio.						
9.6	Ud	Arquetas de paso de la red de evacuación de aguas residuales.  Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones establecidas en proyecto, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros, asentándolo convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, excavación manual y relleno del trasdós con material granular, conexiones de						
		conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio.  ARQUETAS FECALES 50x50 cm	22	50	50	40	-	22,00
9.7	Ud	Pozo de registro de la red de evacuación de aguas residuales.  Formación de pozo de registro compuesto por fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor y	1	-	-	-	-	1,00

elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,9 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb; arranque de pozo de 1,1 m de altura construido con fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento de 1 cm de espesor, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña para recibido de colectores, preparado con junta de goma para recibir el cono prefabricado de hormigón en masa de borde machihembrado; y cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 80 cm de altura, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, instalado. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con HMhormigón en masa 30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento; excavación manual y relleno del trasdós con material granular. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio.

# 10 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Partida	Ud.	Descripción	Cant.	Dim	ensione	es	Mediciones		
Tartiua	Ou.	Descripcion	Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total	
10.1	Ud	Central de detección automática de incendios, convencional.  Central de detección automática de incendios, convencional, modular, de 16 zonas de detección, con caja y tapa metálica, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con display LCD retroiluminado, led indicador de alarma y avería, y teclado de acceso a menú de control y programación, con grado de protección IP 32, según UNE 23007-2 y UNE 23007-4, y dos baterías de 12V y 7 Ah.	1	-	-	-	-	1,00	
10.2	Ud	Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco.  Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a humos claros, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal, según UNE-EN 54-7.	72	-	-	-	-	72,00	
10.3	Ud	Pulsador de alarma, convencional.  Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP 41, con led indicador de alarma color rojo, llave de rearme y tapa de metacrilato, según UNE-EN 54-11.	13	-	-	-	-	13,00	

10.4	Ud	Sirena electrónica para montaje interior, con señal óptica y acústica.  Sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA, según UNE-EN 54-3.	5	-	-	-	-	5,00
10.5	Ud	Cable unipolar.  Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Según UNE 211025.	1.250	1	ı	1	-	1.250,00
10.6	Ud	Canalización de protección de cableado.  Tubo curvable de PVC, transversalmente elástico, corrugado, forrado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización de cableado. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 547, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	1.250	-	-	-	-	1.250,00
10.7	Ud	Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm.  Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta	7	-	-	-	-	7,00

		semiciega con ventana de metacrilato de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Coeficiente de descarga K de 42 (métrico). Certificada según UNE-EN 671-1.						
10.8	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente.  Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, alojado en armario metálico de 700 x 280 x 210 mm, con puerta con luna incolora de 4 mm.	13	-	-	-	-	13,00
10.9	Ud	Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210 x 210 mm.  Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210 x 210 mm, según UNE 23033-1, incluido material auxiliar para la fijación de placa de señalización.	21		-	-	-	21,00
10.10	Ud	Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 420 x 420 mm.  Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 420 x 420 mm, según UNE 23033-1, incluido material	18	-	-	-	-	18,00

		auxiliar para la fijación de placa de señalización.						
10.11	Ud	Señalización de medios de evacuación, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210 x 210 mm.  Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 210 x 210 mm, según UNE 23034, incluido material auxiliar para la fijación de placa de señalización.	22	1	-	1	1	22,00
10.12	Ud	Señalización de medios de evacuación, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 420 x 420 mm.  Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 420 x 420 mm, según UNE 23034, incluido material auxiliar para la fijación de placa de señalización.	23	-	-	-	-	23,00
10.13	Ud	Alumbrado de emergencia.  Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 210 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h.	20	-	-	-	-	20,00
10.14	Ud	Alumbrado de emergencia.  Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 100 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h.	10	-	-	-	-	10,00

10.15	Ud	Alumbrado de emergencia.	30	-	-	-	-	30,00
		Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 70 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h.						

### 11 SEGURIDAD Y SALUD

Partida	Ud.	Descripción	Cant.	Dimensiones			Mediciones	
				Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
11.1	Ud	Estudio de Seguridad y Salud.	1	-	-	-	-	1,00
		Estudio de Seguridad y Salud, según el Documento 08.1.						

## 12 CONTROL DE CALIDAD

Partida	Ud.	Descripción	Cant.	Dimensiones			Mediciones		
				Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total	
12.1	Ud	Estudio de Control de Calidad.	1	-	-	-	-	1,00	
		Estudio de Control de Calidad, según el Documento 08.2.							

# 13 GESTIÓN DE RESIDUOS

Partida	Ud.	Descripción	Cant.	Dimensiones			Mediciones	
				Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
13.1	Ud	Estudio de Gestión de Residuos.	1	-	1	1	-	1,00
		Estudio de Gestión de Residuos, según el Documento 08.3.						