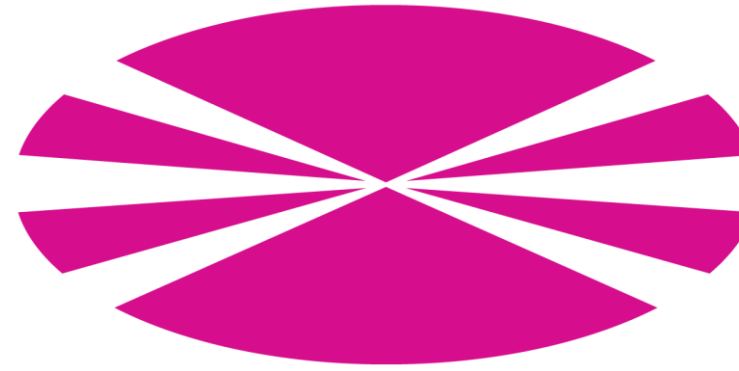




FUNDACIÓN DE LA INGENIERIA CIVIL DE GALICIA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

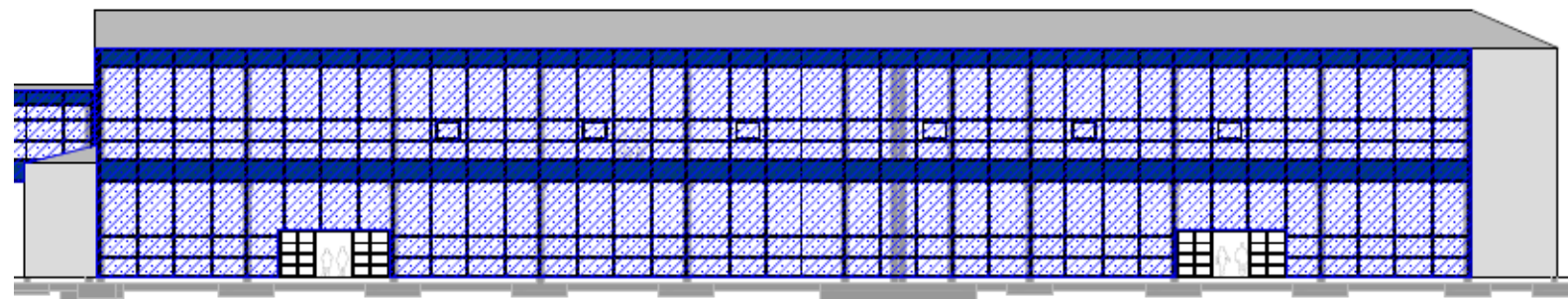


ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE
CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

PROYECTO DE FIN DE GRADO

***Terminal de cruceros en el
puerto de A Coruña***

(Cruise terminal in the port of A Coruña)



Grado en tecnología de la ingeniería civil

Junio 2017

Autor del proyecto: Gonzalo Cibrao Flores Fuciños



ÍNDICE GENERAL DE DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Documento Nº1: Memoria.

- MEMORIA DESCRIPTIVA.

1. Antecedentes.
2. Objeto del proyecto.
3. Justificación del proyecto.
4. Situación y accesibilidad.
5. Datos básicos del proyecto.
6. Descripción de las obras.
7. Topografía y replanteo.
8. Geología y geotecnia
9. Proceso constructivo.
10. Cumplimiento de la normativa básica en edificación
11. Servicios afectados y expropiaciones
12. Estudio ambiental.
13. Estudio de gestión de residuos.
14. Plan de obra: plazo de ejecución y garantía.
15. Justificación de precios.
16. Fórmula de revisión de precios.
17. Clasificación del contratista.
18. Estudio de seguridad y salud en el trabajo
19. Presupuesto.
20. Declaración de obra completa.
21. Índice general del proyecto.
22. Conclusión.

- MEMORIA JUSTIFICATIVA.

- Anejo nº1: Antecedentes.
- Anejo nº2: Cartografía, topografía y replanteo.
- Anejo nº3: Geología y geotecnia.
- Anejo nº4: Sismicidad.
- Anejo nº5: Predimensionamiento de la operatividad de la terminal.

- Anejo nº6: Estudio de alternativas.
- Anejo nº7: Planeamiento urbanístico.
- Anejo nº8: Evaluación de impacto ambiental.
- Anejo nº9: Cálculo de estructuras.
- Anejo nº10: Saneamiento.
- Anejo nº11: Agua fría, ACS y climatización.
- Anejo nº12: Instalación eléctrica e iluminación.
- Anejo nº13: Instalaciones de transporte: Ascensores y escaleras mecánicas.
- Anejo nº14: Definición de materiales.
- Anejo nº15: Seguridad en caso de incendio.
- Anejo nº16: Seguridad de utilización: DB-SU
- Anejo nº17: Accesibilidad.
- Anejo nº18: Urbanización exterior.
- Anejo nº19: Pasarela de embarque.
- Anejo nº20: Legislación y normativa.
- Anejo nº21: Gestión de residuos.
- Anejo nº22: Estudio de seguridad y salud.
- Anejo nº23: Justificación de precios.
- Anejo nº24: Revisión de precios.
- Anejo nº25: Clasificación del contratista.
- Anejo nº26: Plan de obra.
- Anejo nº27: Presupuesto para el conocimiento de la administración.
- Anejo nº28: Reportaje fotográfico.

Documento Nº2: Planos.

1. Situación.
 - 1.1. Situación general del proyecto.
2. Topografía.
 - 2.1. Bases y puntos de replanteo.
3. Urbanización.
 - 3.1. Situación actual.
 - 3.2. Ordenación general.
 - 3.3. Planta general.



- 3.4. Acotado de planta general.
- 3.5. Flujos de pasajeros.
- 3.6. Redes de instalaciones exteriores.
- 3.7. Secciones.
- 3.8. Señalización.
- 4. Arquitectura.
 - 4.1. Alzados y perfiles de la terminal y el anexo.
 - 4.2. Secciones de la terminal
 - 4.3. Detalles constructivos
- 5. Construcción
 - 5.1. Distribución de la terminal y el anexo.
 - 5.2. Distribución acotada de la terminal y el anexo.
 - 5.3. Paramentos interiores y exteriores
 - 5.4. Puertas
 - 5.5. Flujos de pasajeros
- 6. Estructuras
 - 6.1. Terminal
 - 6.1.1. Plantas
 - 6.1.2. Replanteo
 - 6.1.3. Despiece de cimentación
 - 6.1.4. Cuadro de pilares
 - 6.1.5. Despiece de pórticos
 - 6.1.6. Despiece de muros
 - 6.1.7. Escaleras de emergencia
 - 6.1.8. Cubierta metálica
 - 6.1.9. Detalles de uniones
 - 6.1.10. Detalles constructivos
 - 6.2. Anexo de la terminal
 - 6.2.1. Plantas
 - 6.2.2. Replanteo
 - 6.2.3. Cuadro de pilares
 - 6.2.4. Despiece de pórticos
 - 6.2.5. Escaleras de emergencia
 - 6.2.6. Detalles constructivos

- 6.3. Pasarela
 - 6.3.1. Aspectos generales
 - 6.3.2. Replanteo
 - 6.3.3. Despiece de cimentación
 - 6.3.4. Cuadro de pilares
 - 6.3.5. Detalles de uniones

- 7. Instalaciones
 - 7.1. Redes de agua fría, ACS y fluxores
 - 7.2. Saneamiento
 - 7.3. Evacuación de aguas pluviales
 - 7.4. Iluminación
 - 7.5. Electricidad
 - 7.6. Climatización
 - 7.7. Tomas de tierra
 - 7.8. Instalación contraincendios automática
 - 7.9. Instalación contraincendios manual y recorridos de evacuación.

Documento Nº3: Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

- 1. Definición y alcance del pliego.
- 2. Descripción de las obras.
- 3. Proceso constructivo.
- 4. Condiciones de los materiales.
- 5. Condiciones para la ejecución, medición y valoración de las unidades de obra.
- 6. Disposiciones generales.

Documento Nº4: Presupuesto.

- 1. Mediciones.
- 2. Cuadro de precios Nº1.
- 3. Cuadro de precios Nº2.
- 4. Presupuesto.
- 5. Resumen del presupuesto.



1. MEDICIONES



1. Trabajos previos (Demoliciones y acondicionamiento del terreno)

Nº	Ud	Descripción	Medición					
1.1.- Demolición de edificio								
1.1.1	Ud	Demolición completa, mediante pala giratoria sobre cadenas con cizalla de edificio de 223,46 m ² de superficie total, aislado, compuesto por 1 planta sobre rasante con una altura edificada de 4,2 m. El edificio presenta una estructura metálica y su estado de conservación es normal, a la vista de los estudios previos realizados. Incluso retirada de escombros a vertedero autorizado y limpieza final. Sin incluir canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado. Incluye: Demolición del edificio mediante pala giratoria sobre cadenas con cizalla. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza final del solar. Retirada de escombros y carga sobre camión, previa clasificación de los mismos. Transporte de escombros a vertedero autorizado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Terminal antigua		1				1,000	
							1,000	1,000
							Total Ud	1,000

1.2.- Demolición de firmes y pavimentos

1.2.1	M ²	Demolición de 10 cm de pavimento exterior de hormigón en masa, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Zona terminal		1.967,38				1.967,380	
	Zona anexo a terminal		1.436,1				1.436,100	
	Zona pasarela (parte 1)		14				14,000	
	Zona pasarela (parte 2)		411,29				411,290	
	Zona aparcamiento de buses de excursión		5.531,52				5.531,520	
							9.360,290	9.360,290
							Total m²	9.360,290

1.3.-Excavaciones

1.3.1	M ³	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Pozos de zapatas terminal		395,43				395,430	
	Pozos de zapatas anexo		381,6				381,600	
	Pozos de zapatas pasarela		66,01				66,010	
							843,040	843,040
							Total m³	843,040

1.3.2	M ³	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Pozos de vigas de atado terminal		134,68				134,680	
	Pozos de vigas de atado anexo		75,6				75,600	
	Pozos de vigas de atado pasarela		65,24				65,240	
							275,520	275,520
							Total m³	275,520



C.1 [P13 - P26]	1	1,820	1,820	C.1 [(P9-P7-P8-P6) - (P19-P20-P21-P22)]	1	2,970	2,970
C.1 [P14 - P27]	1	1,200	1,200	C.1 [P25 - P28]	1	1,100	1,100
C.1 [P30 - P31]	1	2,100	2,100	C.1 [P12 - P25]	1	1,620	1,620
C.1 [P27 - P30]	1	1,820	1,820	C.1 [P25 - P26]	1	2,100	2,100
C.1 [P17 - P33]	1	2,670	2,670	C.1 [P25 - P24]	1	2,020	2,020
C.1 [P4 - P17]	1	2,670	2,670	C.1 [P45 - P46]	1	1,720	1,720
C.1 [P17 - P18]	1	1,800	1,800	C.1 [P29 - P42]	1	1,720	1,720
C.1 [P16 - P32]	1	2,670	2,670	C.1 [P41 - P42]	1	2,100	2,100
C.1 [P3 - P16]	1	2,670	2,670	C.1 [P42 - P46]	1	0,900	0,900
C.1 [P16 - P17]	1	1,800	1,800	C.1 [P1 - P2]	1	2,100	2,100
C.1 [P2 - P15]	1	2,670	2,670	C.1 [P1 - P14]	1	1,720	1,720
C.1 [P14 - P15]	1	2,020	2,020	C.1 [P43 - P1]	1	0,600	0,600
C.1 [P15 - P31]	1	2,670	2,670	Cimentación - Pórtico 1 - 1(1)	1	2,200	2,200
C.1 [P15 - P27]	1	2,130	2,130	Cimentación - Pórtico 2 - 1(1)	1	2,200	2,200
C.1 [P15 - P16]	1	1,800	1,800	Cimentación - Pórtico 3 - 1(1)	1	1,960	1,960
C.1 [P24 - P40]	1	2,670	2,670	Cimentación - Pórtico 4 - 1(1)	1	1,030	1,030
C.1 [P24 - P28]	1	2,020	2,020	Cimentación - Pórtico 5 - 1(1)	1	0,640	0,640
C.1 [P11 - P24]	1	2,670	2,670	Cimentación - Pórtico 6 - 1(1)	1	0,640	0,640
C.1 [P23 - P24]	1	1,840	1,840	Cimentación - Pórtico 7 - 1(1)	1	4,150	4,150
C.1 [(P36-P37-P38-P35) - P39]	1	0,580	0,580	Cimentación - Pórtico 8 - 1(1)	1	1,550	1,550
C.1 [P39 - P40]	1	1,940	1,940	Cimentación - Pórtico 9 - 1(1)	1	1,960	1,960
C.1 [P23 - P39]	1	2,770	2,770	Cimentación - Pórtico 10 - 1(1)	1	1,960	1,960
C.1 [P10 - P11]	1	2,040	2,040	Cimentación - Pórtico 11 - 1(1)	1	2,200	2,200
C.1 [P10 - P23]	1	2,870	2,870				
C.1 [(P9-P7-P8-P6) - P10]	1	0,680	0,680	Anexo de la terminal			
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - P23]	1	0,580	0,580				
C.1 [P18 - (P19-P20-P21-P22)]	1	2,220	2,220	P1	1	12,250	12,250
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - (P36-P37-P38-P35)]	1	2,970	2,970	P2	1	9,000	9,000
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - (P36-P37-P38-P35)]	1	2,970	2,970	P3	1	6,250	6,250
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - (P36-P37-P38-P35)]	1	2,970	2,970	P4	1	6,250	6,250
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - (P36-P37-P38-P35)]	1	2,970	2,970	P5	1	9,000	9,000
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - (P36-P37-P38-P35)]	1	2,970	2,970	P8	1	9,000	9,000
C.1 [(P9-P7-P8-P6) - (P19-P20-P21-P22)]	1	2,970	2,970	P9	1	9,000	9,000
C.1 [(P9-P7-P8-P6) - (P19-P20-P21-P22)]	1	2,970	2,970	P10	1	9,000	9,000
C.1 [(P9-P7-P8-P6) - (P19-P20-P21-P22)]	1	2,970	2,970	P11	1	9,000	9,000



P14	1	9,000	9,000	C.1 [P32 - P33]	1	1,900	1,900
P15	1	9,000	9,000	C.1 [(P6-P7-P30-P31) - P32]	1	1,860	1,860
P16	1	9,000	9,000	C.1 [P11 - P35]	1	1,000	1,000
P17	1	9,000	9,000	C.1 [P14 - P38]	1	1,000	1,000
P20	1	9,000	9,000	C.1 [P2 - P26]	1	1,000	1,000
P21	1	9,000	9,000	C.1 [P2 - P3]	1	2,100	2,100
P22	1	9,000	9,000	C.1 [P33 - P34]	1	2,000	2,000
P23	1	9,000	9,000	C.1 [P34 - P35]	1	2,000	2,000
P25	1	9,000	9,000	C.1 [P10 - P11]	1	2,000	2,000
P26	1	9,000	9,000	C.1 [P10 - P34]	1	1,000	1,000
P27	1	6,250	6,250	C.1 [P4 - P5]	1	2,100	2,100
P28	1	6,250	6,250	C.1 [P5 - P29]	1	1,000	1,000
P29	1	9,000	9,000	C.1 [P5 - (P6-P7-P30-P31)]	1	1,960	1,960
P32	1	12,250	12,250	C.1 [P8 - P9]	1	2,000	2,000
P33	1	9,000	9,000	C.1 [P9 - P33]	1	1,000	1,000
P34	1	9,000	9,000	C.1 [P9 - P10]	1	2,000	2,000
P35	1	9,000	9,000	C.1 [P17 - P41]	1	1,000	1,000
P38	1	9,000	9,000	C.1 [P16 - P17]	1	2,000	2,000
P39	1	9,000	9,000	C.1 [P40 - P41]	1	2,000	2,000
P40	1	9,000	9,000	C.1 [P16 - P40]	1	1,000	1,000
P41	1	9,000	9,000	C.1 [P38 - P39]	1	2,000	2,000
P44	1	12,250	12,250	C.1 [P39 - P40]	1	2,000	2,000
P45	1	9,000	9,000	C.1 [P14 - P15]	1	2,000	2,000
P46	1	9,000	9,000	C.1 [P15 - P16]	1	2,000	2,000
P47	1	9,000	9,000	C.1 [P15 - P39]	1	1,000	1,000
(P24-P48)	1	20,000	20,000	C.1 [P47 - (P24-P48)]	1	2,100	2,100
(P6-P7-P30-P31)	1	31,880	31,880	C.1 [P23 - (P24-P48)]	1	2,100	2,100
(P12-P13-P36-P37)	1	31,880	31,880	C.1 [P23 - P47]	1	1,000	1,000
(P18-P19-P42-P43)	1	31,880	31,880	C.1 [P22 - P23]	1	2,000	2,000
C.1 [P26 - P27]	1	2,100	2,100	C.1 [P46 - P47]	1	2,000	2,000
C.1 [P3 - P27]	1	1,200	1,200	C.1 [P22 - P46]	1	1,000	1,000
C.1 [P3 - P4]	1	2,200	2,200	C.1 [P45 - P46]	1	2,000	2,000
C.1 [P29 - (P6-P7-P30-P31)]	1	1,960	1,960	C.1 [P27 - P28]	1	2,200	2,200
C.1 [P8 - P32]	1	0,900	0,900	C.1 [P4 - P28]	1	1,200	1,200
C.1 [(P6-P7-P30-P31) - P8]	1	1,960	1,960	C.1 [P28 - P29]	1	2,100	2,100



C.1 [P1 - P2]	1	1,800	1,800	36	1	1,440	1,440
C.1 [P35 - (P12-P13-P36-P37)]	1	1,960	1,960	38	1	1,440	1,440
C.1 [P11 - (P12-P13-P36-P37)]	1	1,960	1,960	40	1	1,440	1,440
C.1 [(P12-P13-P36-P37) - P14]	1	1,960	1,960	42	1	1,560	1,560
C.1 [(P12-P13-P36-P37) - P38]	1	1,960	1,960	44	1	1,560	1,560
C.1 [P41 - (P18-P19-P42-P43)]	1	1,960	1,960	46	1	1,440	1,440
C.1 [P17 - (P18-P19-P42-P43)]	1	1,960	1,960	47	1	1,440	1,440
C.1 [(P18-P19-P42-P43) - P20]	1	2,240	2,240	49	1	2,100	2,100
C.1 [P44 - P45]	1	1,620	1,620	50	1	1,440	1,440
C.1 [P20 - P44]	1	0,900	0,900	52	1	2,100	2,100
C.1 [(P18-P19-P42-P43) - P44]	1	2,140	2,140	53	1	1,440	1,440
C.1 [P21 - P22]	1	2,000	2,000	55	1	1,440	1,440
C.1 [P21 - P45]	1	1,000	1,000	56	1	1,440	1,440
C.1 [P20 - P21]	1	1,720	1,720	(5-7)	1	3,420	3,420
C.1 [P25 - P26]	1	1,900	1,900	(6-8)	1	3,420	3,420
C.1 [P1 - P25]	1	0,900	0,900	(20-43)	1	2,100	2,100
Cimentación - Pórtico 1 - 1(1)	1	1,950	1,950	(22-41)	1	2,100	2,100
Cimentación - Pórtico 2 - 1(1)	1	1,960	1,960	(24-39)	1	2,100	2,100
Cimentación - Pórtico 3 - 1(1)	1	0,880	0,880	(26-37)	1	2,100	2,100
Cimentación - Pórtico 4 - 1(1)	1	0,870	0,870	(29-27)	1	2,400	2,400
				(32-33)	1	2,100	2,100
Pasarela				(45-18)	1	2,100	2,100
				(48-16)	1	2,100	2,100
9	1	2,100	2,100	(51-14)	1	2,100	2,100
10	1	2,100	2,100	(54-12)	1	2,100	2,100
11	1	2,100	2,100	(2-1-4-3)	1	14,000	14,000
13	1	1,440	1,440	(35-30-28)	1	3,240	3,240
15	1	1,440	1,440	C.1[(P6-P8)-(P5-P7)]	1	0,625	0,625
17	1	1,440	1,440	C.1[(P6-P8)-(P10)]	1	2,250	2,250
19	1	1,440	1,440	C.1[(P5-P7)-P9]	1	2,250	2,250
21	1	1,440	1,440	C.1[P10-(P12-P54)]	1	1,250	1,250
23	1	1,440	1,440	C.1[(P10-P9)]	1	0,625	0,625
25	1	1,440	1,440	C.1[P9-(P12-P54)]	1	1,250	1,250
31	1	1,440	1,440	C.1[(P11-(P12-54))]	1	0,625	0,625
34	1	2,400	2,400	C.1[P9-P11]	1	1,250	1,250



Cimentación - Pórtico 7 - 1(1)	1	4,150	4,150	Cimentación - Pórtico 1 - 1(1)	1	0,780	0,780	
Cimentación - Pórtico 8 - 1(1)	1	1,550	1,550	Cimentación - Pórtico 2 - 1(1)	1	0,780	0,780	
Cimentación - Pórtico 9 - 1(1)	1	1,960	1,960	Cimentación - Pórtico 3 - 1(1)	1	0,350	0,350	
Cimentación - Pórtico 10 - 1(1)	1	1,960	1,960	Cimentación - Pórtico 4 - 1(1)	1	0,350	0,350	
Cimentación - Pórtico 11 - 1(1)	1	1,960	1,960				9,930	
							Total m³:	9,930

Anexo de terminal

Cimentación - Pórtico 1 - 1(1)	1	1,950	1,950
Cimentación - Pórtico 2 - 1(1)	1	1,960	1,960
Cimentación - Pórtico 3 - 1(1)	1	1,180	1,180
Cimentación - Pórtico 4 - 1(1)	1	1,160	1,160
			24,720
Total m²:			24,720

2.2.2.- Zapatas

2.2.2.1 M² Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para zapata de cimentación, formado por tabloncillos de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y aplicación de líquido desencofrante.
Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado.
Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

2.2.1.2 M³ Formación de zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 31,1 kg/m³. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, y armaduras de espera de los pilares u otros elementos.
Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Terminal						
Cimentación - Pórtico 1 - 1(1)	1	0,880			0,880	
Cimentación - Pórtico 2 - 1(1)	1	0,880			0,880	
Cimentación - Pórtico 3 - 1(1)	1	0,780			0,780	
Cimentación - Pórtico 4 - 1(1)	1	0,410			0,410	
Cimentación - Pórtico 7 - 1(1)	1	1,660			1,660	
Cimentación - Pórtico 8 - 1(1)	1	0,620			0,620	
Cimentación - Pórtico 9 - 1(1)	1	0,780			0,780	
Cimentación - Pórtico 10 - 1(1)	1	0,780			0,780	
Cimentación - Pórtico 11 - 1(1)	1	0,880			0,880	

Anexo de terminal

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Terminal						
P1	1	7,520			7,520	
P2	1	7,920			7,920	
P3	1	7,920			7,920	
P4	1	7,920			7,920	
P5	1	7,920			7,920	
P10	1	5,520			5,520	
P11	1	7,920			7,920	
P12	1	7,920			7,920	
P13	1	6,680			6,680	
P14	1	7,760			7,760	
P15	1	10,400			10,400	
P16	1	10,560			10,560	
P17	1	10,560			10,560	
P18	1	10,560			10,560	
P23	1	7,760			7,760	
P24	1	10,400			10,400	
P25	1	7,760			7,760	
P26	1	6,520			6,520	
P27	1	6,520			6,520	



P28	1	7,760	7,760	P21	1	7,920	7,920
P29	1	7,760	7,760	P22	1	7,920	7,920
P30	1	6,680	6,680	P23	1	7,920	7,920
P31	1	7,920	7,920	P25	1	11,680	11,680
P32	1	7,920	7,920	P26	1	10,320	10,320
P33	1	7,920	7,920	P27	1	4,520	4,520
P34	1	7,920	7,920	P28	1	4,520	4,520
P39	1	7,920	7,920	P29	1	7,920	7,920
P40	1	7,920	7,920	P32	1	10,720	10,720
P41	1	7,920	7,920	P33	1	7,920	7,920
P42	1	6,520	6,520	P34	1	7,920	7,920
P43	1	5,680	5,680	P35	1	7,920	7,920
P44	1	5,680	5,680	P38	1	7,920	7,920
P45	1	8,080	8,080	P39	1	7,920	7,920
P46	1	6,680	6,680	P40	1	7,920	7,920
(P9-P7-P8-P6)	1	21,040	21,040	P41	1	7,920	7,920
(P19-P20-P21-P22)	1	20,400	20,400	P44	1	10,720	10,720
(P36-P37-P38-P35)	1	21,040	21,040	P45	1	7,920	7,920
Anexo terminal				P46	1	7,920	7,920
				P47	1	7,920	7,920
				(P24-P48)	1	14,380	14,380
P1	1	13,680	13,680	(P6-P7-P30-P31)	1	23,860	23,860
P2	1	10,320	10,320	(P12-P13-P36-P37)	1	23,860	23,860
P3	1	4,520	4,520	(P18-P19-P42-P43)	1	23,860	23,860
P4	1	4,520	4,520	Pasarela			
P5	1	7,920	7,920				
P8	1	7,920	7,920	9	1	2,030	2,030
P9	1	7,920	7,920	10	1	2,030	2,030
P10	1	7,920	7,920	11	1	2,030	2,030
P11	1	7,920	7,920	13	1	1,440	1,440
P14	1	7,920	7,920	15	1	1,440	1,440
P15	1	7,920	7,920	17	1	1,440	1,440
P16	1	7,920	7,920	19	1	1,440	1,440
P17	1	7,920	7,920	21	1	1,440	1,440
P20	1	7,920	7,920				



P39	1	3,000	3,000	0,700	6,300	P29	1	3,000	3,000	0,700	6,300
P40	1	3,000	3,000	0,700	6,300	P32	1	3,500	3,500	0,800	9,800
P41	1	3,000	3,000	0,700	6,300	P33	1	3,000	3,000	0,700	6,300
P42	1	2,500	2,500	0,700	4,375	P34	1	3,000	3,000	0,700	6,300
P43	1	2,500	2,500	0,600	3,750	P35	1	3,000	3,000	0,700	6,300
P44	1	2,500	2,500	0,600	3,750	P38	1	3,000	3,000	0,700	6,300
P45	1	3,000	3,000	0,700	6,300	P39	1	3,000	3,000	0,700	6,300
P46	1	2,500	2,500	0,700	4,375	P40	1	3,000	3,000	0,700	6,300
(P9-P7-P8-P6)	1	8,500	2,500	1,000	21,250	P41	1	3,000	3,000	0,700	6,300
(P19-P20-P21-P22)	1	8,500	2,500	1,000	21,250	P44	1	3,500	3,500	0,800	9,800
(P36-P37-P38-P35)	1	8,500	2,500	1,000	21,250	P45	1	3,000	3,000	0,700	6,300
Anexo terminal						P46	1	3,000	3,000	0,700	6,300
						P47	1	3,000	3,000	0,700	6,300
						(P24-P48)	1	8,000	2,500	0,700	14,000
P1	1	3,500	3,500	1,000	12,250	(P6-P7-P30-P31)	1	3,750	8,500	1,000	31,875
P2	1	3,000	3,000	0,900	8,100	(P12-P13-P36-P37)	1	3,750	8,500	1,000	31,875
P3	1	2,500	2,500	0,500	3,125	(P18-P19-P42-P43)	1	3,750	8,500	1,000	31,875
P4	1	2,500	2,500	0,500	3,125						
P5	1	3,000	3,000	0,700	6,300	Pasarela					
P8	1	3,000	3,000	0,700	6,300						
P9	1	3,000	3,000	0,700	6,300	9	1	1,450	1,450	0,350	0,736
P10	1	3,000	3,000	0,700	6,300	10	1	1,450	1,450	0,350	0,736
P11	1	3,000	3,000	0,700	6,300	11	1	1,450	1,450	0,350	0,736
P14	1	3,000	3,000	0,700	6,300	13	1	1,200	1,200	0,300	0,432
P15	1	3,000	3,000	0,700	6,300	15	1	1,200	1,200	0,300	0,432
P16	1	3,000	3,000	0,700	6,300	17	1	1,200	1,200	0,300	0,432
P17	1	3,000	3,000	0,700	6,300	19	1	1,200	1,200	0,300	0,432
P20	1	3,000	3,000	0,700	6,300	21	1	1,200	1,200	0,300	0,432
P21	1	3,000	3,000	0,700	6,300	23	1	1,200	1,200	0,300	0,432
P22	1	3,000	3,000	0,700	6,300	25	1	1,200	1,200	0,300	0,432
P23	1	3,000	3,000	0,700	6,300	31	1	1,200	1,200	0,300	0,432
P25	1	3,000	3,000	1,000	9,000	34	1	1,550	1,550	0,300	0,721
P26	1	3,000	3,000	0,900	8,100	36	1	1,200	1,200	0,300	0,432
P27	1	2,500	2,500	0,500	3,125	38	1	1,200	1,200	0,300	0,432
P28	1	2,500	2,500	0,500	3,125	40	1	1,200	1,200	0,300	0,432



42	1	1,250	1,250	0,500	0,781	Terminal			
44	1	1,250	1,250	0,500	0,781				
46	1	1,200	1,200	0,300	0,432	C.1 [P32 - P33]	1	4,000	4,000
47	1	1,200	1,200	0,300	0,432	C.1 [P28 - P29]	1	4,000	4,000
49	1	1,450	1,450	0,350	0,736	C.1 [P29 - P45]	1	1,400	1,400
50	1	1,200	1,200	0,300	0,432	C.1 [P11 - P12]	1	4,000	4,000
52	1	1,450	1,450	0,350	0,736	C.1 [P3 - P4]	1	4,000	4,000
53	1	1,200	1,200	0,300	0,432	C.1 [P2 - P3]	1	4,000	4,000
55	1	1,200	1,200	0,300	0,432	C.1 [P44 - P14]	1	1,000	1,000
56	1	1,200	1,200	0,300	0,432	C.1 [P43 - P44]	1	3,640	3,640
(5-7)	1	1,850	1,850	0,400	1,369	C.1 [P31 - P32]	1	4,000	4,000
(6-8)	1	1,850	1,850	0,400	1,369	C.1 [P33 - P34]	1	4,000	4,000
(20-43)	1	1,450	1,450	0,350	0,736	C.1 [P34 - (P36-P37-P38-P35)]	1	4,640	4,640
(22-41)	1	1,450	1,450	0,350	0,736	C.1 [P18 - P34]	1	5,340	5,340
(24-39)	1	1,450	1,450	0,350	0,736	C.1 [P4 - P5]	1	4,000	4,000
(26-37)	1	1,450	1,450	0,350	0,736	C.1 [P5 - (P9-P7-P8-P6)]	1	4,640	4,640
(29-27)	1	1,550	1,550	0,300	0,721	C.1 [P5 - P18]	1	5,340	5,340
(32-33)	1	1,450	1,450	0,350	0,736	C.1 [P40 - P41]	1	4,000	4,000
(45-18)	1	1,450	1,450	0,350	0,736	C.1 [P28 - P41]	1	3,240	3,240
(48-16)	1	1,450	1,450	0,350	0,736	C.1 [P12 - P13]	1	4,200	4,200
(51-14)	1	1,450	1,450	0,350	0,736	C.1 [P26 - P29]	1	2,400	2,400
(54-12)	1	1,450	1,450	0,350	0,736	C.1 [P13 - P26]	1	3,640	3,640
(2-1-4-3)	1	3,500	4,000	0,550	7,700	C.1 [P14 - P27]	1	2,400	2,400
(35-30-28)	1	1,800	1,800	0,400	1,296	C.1 [P30 - P31]	1	4,200	4,200
				637,711	637,711	C.1 [P27 - P30]	1	3,640	3,640
				Total m³	637,711	C.1 [P17 - P33]	1	5,340	5,340
2.3.- Arriostramientos						C.1 [P4 - P17]	1	5,340	5,340
2.3.1.- Vigas entre zapatas						C.1 [P17 - P18]	1	3,600	3,600
2.3.1.1 M² Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para viga de atado, formado por tablon						C.1 [P16 - P32]	1	5,340	5,340
de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso p/p						C.1 [P3 - P16]	1	5,340	5,340
de elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y aplicación						C.1 [P16 - P17]	1	3,600	3,600
de líquido desencofrante.						C.1 [P2 - P15]	1	5,340	5,340
Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante.						C.1 [P14 - P15]	1	4,040	4,040
Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y						C.1 [P15 - P31]	1	5,340	5,340
acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del						C.1 [P15 - P27]	1	4,250	4,250
sistema de encofrado.									
Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida									
según documentación gráfica de Proyecto.									
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón									
realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.									
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal			



C.1 [P15 - P16]	1	3,600	3,600	Pasarela			
C.1 [P24 - P40]	1	5,340	5,340				
C.1 [P24 - P28]	1	4,040	4,040	C.1[(P6-P8)-(P5-P7)]	1	0,625	0,625
C.1 [P11 - P24]	1	5,340	5,340	C.1[(P6-P8)-(P10)]	1	2,250	2,250
C.1 [P23 - P24]	1	3,680	3,680	C.1[(P5-P7)-P9]	1	2,250	2,250
C.1 [(P36-P37-P38-P35) - P39]	1	1,160	1,160	C.1[P10-(P12-P54)]	1	1,250	1,250
C.1 [P39 - P40]	1	3,880	3,880	C.1[(P10-P9)]	1	0,625	0,625
C.1 [P23 - P39]	1	5,540	5,540	C.1[P9-(P12-P54)]	1	1,250	1,250
C.1 [P10 - P11]	1	4,080	4,080	C.1[(P11-(P12-54))]	1	0,625	0,625
C.1 [P10 - P23]	1	5,740	5,740	C.1[P9-P11]	1	1,250	1,250
C.1 [(P9-P7-P8-P6) - P10]	1	1,360	1,360	C.1[P13-P11]	1	1,250	1,250
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - P23]	1	1,160	1,160	C.1[(P51-P14)-(P12-P54)]	1	1,250	1,250
C.1 [P18 - (P19-P20-P21-P22)]	1	4,440	4,440	C.1[(P13-(P14-51))]	1	0,625	0,625
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - (P36-P37-P38-P35)]	1	5,940	5,940	C.1[(P51-P14)-(P48-P16)]	1	1,250	1,250
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - (P36-P37-P38-P35)]	1	5,940	5,940	C.1[P13-P15]	1	1,250	1,250
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - (P36-P37-P38-P35)]	1	5,940	5,940	C.1[(P15-(P16-P48))]	1	0,625	0,625
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - (P36-P37-P38-P35)]	1	5,940	5,940	C.1[(P45-P18)-(P48-P16)]	1	1,250	1,250
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - (P36-P37-P38-P35)]	1	5,940	5,940	C.1[P17-P15]	1	1,250	1,250
C.1 [(P9-P7-P8-P6) - (P19-P20-P21-P22)]	1	5,940	5,940	C.1[(P17-(P18-P45))]	1	0,625	0,625
C.1 [(P9-P7-P8-P6) - (P19-P20-P21-P22)]	1	5,940	5,940	C.1[P17-P19]	1	1,250	1,250
C.1 [(P9-P7-P8-P6) - (P19-P20-P21-P22)]	1	5,940	5,940	C.1[(P45-P18)-(P43-P20)]	1	1,250	1,250
C.1 [(P9-P7-P8-P6) - (P19-P20-P21-P22)]	1	5,940	5,940	C.1[(P19-(P20-P43))]	1	0,625	0,625
C.1 [P25 - P28]	1	2,200	2,200	C.1[P21-P19]	1	1,250	1,250
C.1 [P12 - P25]	1	3,240	3,240	C.1[(P41-P22)-(P43-P20)]	1	1,250	1,250
C.1 [P25 - P26]	1	4,200	4,200	C.1[(P21-(P22-P41))]	1	0,625	0,625
C.1 [P25 - P24]	1	4,040	4,040	C.1[P21-P23]	1	1,250	1,250
C.1 [P45 - P46]	1	3,440	3,440	C.1[(P41-P22)-(P39-P24)]	1	1,250	1,250
C.1 [P29 - P42]	1	3,440	3,440	C.1[(P23-(P24-P39))]	1	0,625	0,625
C.1 [P41 - P42]	1	4,200	4,200	C.1[P25-P23]	1	1,250	1,250
C.1 [P42 - P46]	1	1,800	1,800	C.1[(P37-P26)-(P39-P24)]	1	1,250	1,250
C.1 [P1 - P2]	1	4,200	4,200	C.1[P25-(P37-P26)]	1	0,625	0,625
C.1 [P1 - P14]	1	3,440	3,440	C.1[P25-P(27-P29)]	1	1,250	1,250
C.1 [P43 - P1]	1	1,200	1,200	C.1[(P37-P26)-(P28-P30-P35)]	1	1,250	1,250
				C.1[P31-P(27-P29)]	1	0,750	0,750
				C.1[(P27-P29)-(P28-P30-P35)]	1	0,625	0,625



C.1[(P28-P30-P35)-(P33-P32)]	1	0,750	0,750	C.1 [P8 - P32]	1	1,800	1,800
C.1[P31-(P32-P33)]	1	0,625	0,625	C.1 [(P6-P7-P30-P31) - P8]	1	3,920	3,920
C.1[P34-(P32-P33)]	1	0,625	0,625	C.1 [P32 - P33]	1	3,800	3,800
C.1[(P36)-(P28-P30-P35)]	1	0,625	0,625	C.1 [(P6-P7-P30-P31) - P32]	1	3,720	3,720
C.1[P34-P36]	1	0,750	0,750	C.1 [P11 - P35]	1	2,000	2,000
C.1[P36-P38]	1	1,250	1,250	C.1 [P14 - P38]	1	2,000	2,000
C.1[P38-(P37-P26)]	1	0,625	0,625	C.1 [P2 - P26]	1	2,000	2,000
C.1[P40-P38]	1	1,250	1,250	C.1 [P2 - P3]	1	4,200	4,200
C.1[P40-(P39-P24)]	1	0,625	0,625	C.1 [P33 - P34]	1	4,000	4,000
C.1[P40-P42]	1	1,250	1,250	C.1 [P34 - P35]	1	4,000	4,000
C.1[P42-(P41-P22)]	1	0,625	0,625	C.1 [P10 - P11]	1	4,000	4,000
C.1[P44-P42]	1	1,250	1,250	C.1 [P10 - P34]	1	2,000	2,000
C.1[P44-(P43-P20)]	1	0,625	0,625	C.1 [P4 - P5]	1	4,200	4,200
C.1[P44-P46]	1	1,250	1,250	C.1 [P5 - P29]	1	2,000	2,000
C.1[P46-(P45-P18)]	1	0,625	0,625	C.1 [P5 - (P6-P7-P30-P31)]	1	3,920	3,920
C.1[P49-P46]	1	1,250	1,250	C.1 [P8 - P9]	1	4,000	4,000
C.1[P49-(P48-P16)]	1	0,625	0,625	C.1 [P9 - P33]	1	2,000	2,000
C.1[P49-P52]	1	1,250	1,250	C.1 [P9 - P10]	1	4,000	4,000
C.1[P52-(P51-P14)]	1	0,625	0,625	C.1 [P17 - P41]	1	2,000	2,000
C.1[P55-P52]	1	1,250	1,250	C.1 [P16 - P17]	1	4,000	4,000
C.1[P55-(P54-P12)]	1	0,625	0,625	C.1 [P40 - P41]	1	4,000	4,000
C.1[P55-P56]	1	0,625	0,625	C.1 [P16 - P40]	1	2,000	2,000
C.1[P56-P53]	1	1,250	1,250	C.1 [P38 - P39]	1	4,000	4,000
C.1[P53-P52]	1	0,625	0,625	C.1 [P39 - P40]	1	4,000	4,000
C.1[P50-P53]	1	1,250	1,250	C.1 [P14 - P15]	1	4,000	4,000
C.1[P50-P49]	1	0,625	0,625	C.1 [P15 - P16]	1	4,000	4,000
C.1[P50-P47]	1	1,250	1,250	C.1 [P15 - P39]	1	2,000	2,000
C.1[P47-P46]	1	0,625	0,625	C.1 [P47 - (P24-P48)]	1	4,200	4,200
				C.1 [P23 - (P24-P48)]	1	4,200	4,200
Anexo terminal				C.1 [P23 - P47]	1	2,000	2,000
				C.1 [P22 - P23]	1	4,000	4,000
C.1 [P26 - P27]	1	4,200	4,200	C.1 [P46 - P47]	1	4,000	4,000
C.1 [P3 - P27]	1	2,400	2,400	C.1 [P22 - P46]	1	2,000	2,000
C.1 [P3 - P4]	1	4,400	4,400	C.1 [P45 - P46]	1	4,000	4,000
C.1 [P29 - (P6-P7-P30-P31)]	1	3,920	3,920	C.1 [P27 - P28]	1	4,400	4,400



C.1 [P4 - P28]	1	2,400		2,400				C.1 [P44 - P14]	1	0,200		0,200
C.1 [P28 - P29]	1	4,200		4,200				C.1 [P43 - P44]	1	0,730		0,730
C.1 [P1 - P2]	1	3,590		3,590				C.1 [P31 - P32]	1	0,800		0,800
C.1 [P35 - (P12-P13-P36-P37)]	1	3,920		3,920				C.1 [P33 - P34]	1	0,800		0,800
C.1 [P11 - (P12-P13-P36-P37)]	1	3,920		3,920				C.1 [P34 - (P36-P37-P38-P35)]	1	0,930		0,930
C.1 [(P12-P13-P36-P37) - P14]	1	3,920		3,920				C.1 [P18 - P34]	1	1,070		1,070
C.1 [(P12-P13-P36-P37) - P38]	1	3,920		3,920				C.1 [P4 - P5]	1	0,800		0,800
C.1 [P41 - (P18-P19-P42-P43)]	1	3,920		3,920				C.1 [P5 - (P9-P7-P8-P6)]	1	0,930		0,930
C.1 [P17 - (P18-P19-P42-P43)]	1	3,920		3,920				C.1 [P5 - P18]	1	1,070		1,070
C.1 [(P18-P19-P42-P43) - P20]	1	4,480		4,480				C.1 [P40 - P41]	1	0,800		0,800
C.1 [P44 - P45]	1	3,240		3,240				C.1 [P28 - P41]	1	0,650		0,650
C.1 [P20 - P44]	1	1,800		1,800				C.1 [P12 - P13]	1	0,840		0,840
C.1 [(P18-P19-P42-P43) - P44]	1	4,280		4,280				C.1 [P26 - P29]	1	0,480		0,480
C.1 [P21 - P22]	1	4,000		4,000				C.1 [P13 - P26]	1	0,730		0,730
C.1 [P21 - P45]	1	2,000		2,000				C.1 [P14 - P27]	1	0,480		0,480
C.1 [P20 - P21]	1	3,440		3,440				C.1 [P30 - P31]	1	0,840		0,840
C.1 [P25 - P26]	1	3,810		3,810				C.1 [P27 - P30]	1	0,730		0,730
C.1 [P1 - P25]	1	1,800		1,800				C.1 [P17 - P33]	1	1,070		1,070
				519,870			519,870	C.1 [P4 - P17]	1	1,070		1,070
				Total m²:			519,870	C.1 [P17 - P18]	1	0,720		0,720
2.3.1.2 M³								C.1 [P16 - P32]	1	1,070		1,070
Formación de viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/40/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 53,7 kg/m³. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, pasatubos para paso de instalaciones y curado del hormigón.								C.1 [P3 - P16]	1	1,070		1,070
Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de pasatubos. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase. Curado del hormigón.								C.1 [P16 - P17]	1	0,720		0,720
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.								C.1 [P2 - P15]	1	1,070		1,070
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.								C.1 [P14 - P15]	1	0,810		0,810
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		C.1 [P15 - P31]	1	1,070		1,070
Terminal								C.1 [P15 - P27]	1	0,850		0,850
C.1 [P32 - P33]	1	0,800			0,800			C.1 [P15 - P16]	1	0,720		0,720
C.1 [P28 - P29]	1	0,800			0,800			C.1 [P24 - P40]	1	1,070		1,070
C.1 [P29 - P45]	1	0,280			0,280			C.1 [P24 - P28]	1	0,810		0,810
C.1 [P11 - P12]	1	0,800			0,800			C.1 [P11 - P24]	1	1,070		1,070
C.1 [P3 - P4]	1	0,800			0,800			C.1 [P23 - P24]	1	0,740		0,740
C.1 [P2 - P3]	1	0,800			0,800			C.1 [(P36-P37-P38-P35) - P39]	1	0,230		0,230
								C.1 [P39 - P40]	1	0,780		0,780
								C.1 [P23 - P39]	1	1,110		1,110



C.1 [P10 - P11]	1	0,820	0,820	C.1[(P11-(P12-54))]	1	0,625	0,625
C.1 [P10 - P23]	1	1,150	1,150	C.1[P9-P11]	1	1,250	1,250
C.1 [(P9-P7-P8-P6) - P10]	1	0,270	0,270	C.1[P13-P11]	1	1,250	1,250
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - P23]	1	0,230	0,230	C.1[(P51-P14)-(P12-P54)]	1	1,250	1,250
C.1 [P18 - (P19-P20-P21-P22)]	1	0,890	0,890	C.1[(P13-(P14-51))]	1	0,625	0,625
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - (P36-P37-P38-P35)]	1	1,190	1,190	C.1[(P51-P14)-(P48-P16)]	1	1,250	1,250
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - (P36-P37-P38-P35)]	1	1,190	1,190	C.1[P13-P15]	1	1,250	1,250
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - (P36-P37-P38-P35)]	1	1,190	1,190	C.1[(P15-(P16-P48))]	1	0,625	0,625
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - (P36-P37-P38-P35)]	1	1,190	1,190	C.1[(P45-P18)-(P48-P16)]	1	1,250	1,250
C.1 [(P19-P20-P21-P22) - (P36-P37-P38-P35)]	1	1,190	1,190	C.1[P17-P15]	1	1,250	1,250
C.1 [(P9-P7-P8-P6) - (P19-P20-P21-P22)]	1	1,190	1,190	C.1[(P17-(P18-P45))]	1	0,625	0,625
C.1 [(P9-P7-P8-P6) - (P19-P20-P21-P22)]	1	1,190	1,190	C.1[P17-P19]	1	1,250	1,250
C.1 [(P9-P7-P8-P6) - (P19-P20-P21-P22)]	1	1,190	1,190	C.1[(P45-P18)-(P43-P20)]	1	1,250	1,250
C.1 [(P9-P7-P8-P6) - (P19-P20-P21-P22)]	1	1,190	1,190	C.1[(P19-(P20-P43))]	1	0,625	0,625
C.1 [P25 - P28]	1	0,440	0,440	C.1[P21-P19]	1	1,250	1,250
C.1 [P12 - P25]	1	0,650	0,650	C.1[(P41-P22)-(P43-P20)]	1	1,250	1,250
C.1 [P25 - P26]	1	0,840	0,840	C.1[(P21-(P22-P41))]	1	0,625	0,625
C.1 [P25 - P24]	1	0,810	0,810	C.1[P21-P23]	1	1,250	1,250
C.1 [P45 - P46]	1	0,690	0,690	C.1[(P41-P22)-(P39-P24)]	1	1,250	1,250
C.1 [P29 - P42]	1	0,690	0,690	C.1[(P23-(P24-P39))]	1	0,625	0,625
C.1 [P41 - P42]	1	0,840	0,840	C.1[P25-P23]	1	1,250	1,250
C.1 [P42 - P46]	1	0,360	0,360	C.1[(P37-P26)-(P39-P24)]	1	1,250	1,250
C.1 [P1 - P2]	1	0,840	0,840	C.1[P25-(P37-P26)]	1	0,625	0,625
C.1 [P1 - P14]	1	0,690	0,690	C.1[P25-P(27-P29)]	1	1,250	1,250
C.1 [P43 - P1]	1	0,240	0,240	C.1[(P37-P26)-(P28-P30-P35)]	1	1,250	1,250
				C.1[P31-P(27-P29)]	1	0,750	0,750
Pasarela				C.1[(P27-P29)-(P28-P30-P35)]	1	0,625	0,625
				C.1[(P28-P30-P35)-(P33-P32)]	1	0,750	0,750
				C.1[P31-(P32-P33)]	1	0,625	0,625
C.1[(P6-P8)-(P5-P7)]	1	0,625	0,625	C.1[P34-(P32-P33)]	1	0,625	0,625
C.1[(P6-P8)-(P10)]	1	2,250	2,250	C.1[(P36)-(P28-P30-P35)]	1	0,625	0,625
C.1[(P5-P7)-P9]	1	2,250	2,250	C.1[P34-P36]	1	0,750	0,750
C.1[P10-(P12-P54)]	1	1,250	1,250	C.1[P36-P38]	1	1,250	1,250
C.1[(P10-P9)]	1	0,625	0,625	C.1[P38-(P37-P26)]	1	0,625	0,625
C.1[P9-(P12-P54)]	1	1,250	1,250	C.1[P40-P38]	1	1,250	1,250



C.1[P40-(P39-P24)]	1	0,625	0,625	C.1 [P34 - P35]	1	0,800	0,800
C.1[P40-P42]	1	1,250	1,250	C.1 [P10 - P11]	1	0,800	0,800
C.1[P42-(P41-P22)]	1	0,625	0,625	C.1 [P10 - P34]	1	0,400	0,400
C.1[P44-P42]	1	1,250	1,250	C.1 [P4 - P5]	1	0,840	0,840
C.1[P44-(P43-P20)]	1	0,625	0,625	C.1 [P5 - P29]	1	0,400	0,400
C.1[P44-P46]	1	1,250	1,250	C.1 [P5 - (P6-P7-P30-P31)]	1	0,780	0,780
C.1[P46-(P45-P18)]	1	0,625	0,625	C.1 [P8 - P9]	1	0,800	0,800
C.1[P49-P46]	1	1,250	1,250	C.1 [P9 - P33]	1	0,400	0,400
C.1[P49-(P48-P16)]	1	0,625	0,625	C.1 [P9 - P10]	1	0,800	0,800
C.1[P49-P52]	1	1,250	1,250	C.1 [P17 - P41]	1	0,400	0,400
C.1[P52-(P51-P14)]	1	0,625	0,625	C.1 [P16 - P17]	1	0,800	0,800
C.1[P55-P52]	1	1,250	1,250	C.1 [P40 - P41]	1	0,800	0,800
C.1[P55-(P54-P12)]	1	0,625	0,625	C.1 [P16 - P40]	1	0,400	0,400
C.1[P55-P56]	1	0,625	0,625	C.1 [P38 - P39]	1	0,800	0,800
C.1[P56-P53]	1	1,250	1,250	C.1 [P39 - P40]	1	0,800	0,800
C.1[P53-P52]	1	0,625	0,625	C.1 [P14 - P15]	1	0,800	0,800
C.1[P50-P53]	1	1,250	1,250	C.1 [P15 - P16]	1	0,800	0,800
C.1[P50-P49]	1	0,625	0,625	C.1 [P15 - P39]	1	0,400	0,400
C.1[P50-P47]	1	1,250	1,250	C.1 [P47 - (P24-P48)]	1	0,840	0,840
C.1[P47-P46]	1	0,625	0,625	C.1 [P23 - (P24-P48)]	1	0,840	0,840
Anexo terminal				C.1 [P23 - P47]	1	0,400	0,400
C.1 [P26 - P27]	1	0,840	0,840	C.1 [P22 - P23]	1	0,800	0,800
C.1 [P3 - P27]	1	0,480	0,480	C.1 [P46 - P47]	1	0,800	0,800
C.1 [P3 - P4]	1	0,880	0,880	C.1 [P22 - P46]	1	0,400	0,400
C.1 [P29 - (P6-P7-P30-P31)]	1	0,780	0,780	C.1 [P45 - P46]	1	0,800	0,800
C.1 [P8 - P32]	1	0,360	0,360	C.1 [P27 - P28]	1	0,880	0,880
C.1 [(P6-P7-P30-P31) - P8]	1	0,780	0,780	C.1 [P4 - P28]	1	0,480	0,480
C.1 [P32 - P33]	1	0,760	0,760	C.1 [P28 - P29]	1	0,840	0,840
C.1 [(P6-P7-P30-P31) - P32]	1	0,740	0,740	C.1 [P1 - P2]	1	0,720	0,720
C.1 [P11 - P35]	1	0,400	0,400	C.1 [P35 - (P12-P13-P36-P37)]	1	0,780	0,780
C.1 [P14 - P38]	1	0,400	0,400	C.1 [P11 - (P12-P13-P36-P37)]	1	0,780	0,780
C.1 [P2 - P26]	1	0,400	0,400	C.1 [(P12-P13-P36-P37) - P14]	1	0,780	0,780
C.1 [P2 - P3]	1	0,840	0,840	C.1 [(P12-P13-P36-P37) - P38]	1	0,780	0,780
C.1 [P33 - P34]	1	0,800	0,800	C.1 [P41 - (P18-P19-P42-P43)]	1	0,780	0,780
				C.1 [P17 - (P18-P19-P42-P43)]	1	0,780	0,780



C.1 [(P18-P19-P42-P43) - P20]	1	0,900	0,900	
C.1 [P44 - P45]	1	0,650	0,650	
C.1 [P20 - P44]	1	0,360	0,360	
C.1 [(P18-P19-P42-P43) - P44]	1	0,860	0,860	
C.1 [P21 - P22]	1	0,800	0,800	
C.1 [P21 - P45]	1	0,400	0,400	
C.1 [P20 - P21]	1	0,690	0,690	
C.1 [P25 - P26]	1	0,760	0,760	
C.1 [P1 - P25]	1	0,360	0,360	
			152,420	152,420
Total m³:			152,420	

2. Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición			
3.1.- Acero						
3.1.1.- Montajes industrializados						
3.1.1.1	Kg	Suministro y montaje de acero UNE-EN 10025 S275JR, en estructura metálica con piezas simples de perfiles laminados en caliente de la serie CHS, con uniones soldadas en obra. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, 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, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes 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. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de las piezas. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cubierta						
Cubierta (estructura final) - Pieza (N4/N6)	1	108,420			108,420	
Cubierta (estructura final) - Pieza (N6/N8)	1	108,420			108,420	
Cubierta (estructura final) - Pieza (N8/N10)	1	108,420			108,420	
Cubierta (estructura final) - Pieza (N10/N17)	1	108,200			108,200	
Cubierta (estructura final) - Pieza (N17/N18)	1	107,950			107,950	
Cubierta (estructura final) - Pieza (N18/N19)	1	107,950			107,950	
Cubierta (estructura final) - Pieza (N19/N20)	1	107,630			107,630	
Cubierta (estructura final) - Pieza (N20/N21)	1	107,550			107,550	
Cubierta (estructura final) - Pieza (N21/N22)	1	107,550			107,550	
Cubierta (estructura final) - Pieza (N22/N3)	1	99,490			99,490	
Cubierta (estructura final) - Pieza (N12/N19)	1	63,700			63,700	
Cubierta (estructura final) - Pieza (N13/N20)	1	65,010			65,010	
Cubierta (estructura final) - Pieza (N14/N21)	1	65,460			65,460	
Cubierta (estructura final) - Pieza (N15/N22)	1	65,930			65,930	
Cubierta (estructura final) - Pieza (N16/N3)	1	63,660			63,660	
Cubierta (estructura final) - Pieza (N5/N6)	1	13,700			13,700	



Cubierta (estructura final) - Pieza (N7/N8)	1	19,990	19,990	Cubierta (estructura final) - Pieza (N35/N36)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N9/N10)	1	26,290	26,290	Cubierta (estructura final) - Pieza (N24/N36)	1	13,700	13,700
Cubierta (estructura final) - Pieza (N11/N17)	1	31,740	31,740	Cubierta (estructura final) - Pieza (N63/N64)	1	107,630	107,630
Cubierta (estructura final) - Pieza (N12/N18)	1	36,030	36,030	Cubierta (estructura final) - Pieza (N64/N65)	1	107,550	107,550
Cubierta (estructura final) - Pieza (N13/N19)	1	40,320	40,320	Cubierta (estructura final) - Pieza (N65/N66)	1	107,550	107,550
Cubierta (estructura final) - Pieza (N14/N20)	1	42,340	42,340	Cubierta (estructura final) - Pieza (N66/N56)	1	99,490	99,490
Cubierta (estructura final) - Pieza (N15/N21)	1	43,040	43,040	Cubierta (estructura final) - Pieza (N51/N64)	1	65,010	65,010
Cubierta (estructura final) - Pieza (N16/N22)	1	43,740	43,740	Cubierta (estructura final) - Pieza (N52/N65)	1	65,460	65,460
Cubierta (estructura final) - Pieza (N41/N42)	1	107,630	107,630	Cubierta (estructura final) - Pieza (N53/N66)	1	65,930	65,930
Cubierta (estructura final) - Pieza (N42/N43)	1	107,550	107,550	Cubierta (estructura final) - Pieza (N54/N56)	1	63,660	63,660
Cubierta (estructura final) - Pieza (N43/N44)	1	107,550	107,550	Cubierta (estructura final) - Pieza (N52/N64)	1	42,340	42,340
Cubierta (estructura final) - Pieza (N44/N34)	1	99,490	99,490	Cubierta (estructura final) - Pieza (N53/N65)	1	43,040	43,040
Cubierta (estructura final) - Pieza (N29/N42)	1	65,010	65,010	Cubierta (estructura final) - Pieza (N54/N66)	1	43,740	43,740
Cubierta (estructura final) - Pieza (N30/N43)	1	65,460	65,460	Cubierta (estructura final) - Pieza (N60/N61)	1	108,200	108,200
Cubierta (estructura final) - Pieza (N31/N44)	1	65,930	65,930	Cubierta (estructura final) - Pieza (N61/N62)	1	107,950	107,950
Cubierta (estructura final) - Pieza (N32/N34)	1	63,660	63,660	Cubierta (estructura final) - Pieza (N62/N63)	1	107,950	107,950
Cubierta (estructura final) - Pieza (N30/N42)	1	42,340	42,340	Cubierta (estructura final) - Pieza (N50/N63)	1	63,700	63,700
Cubierta (estructura final) - Pieza (N31/N43)	1	43,040	43,040	Cubierta (estructura final) - Pieza (N49/N61)	1	31,740	31,740
Cubierta (estructura final) - Pieza (N32/N44)	1	43,740	43,740	Cubierta (estructura final) - Pieza (N50/N62)	1	36,030	36,030
Cubierta (estructura final) - Pieza (N38/N39)	1	108,200	108,200	Cubierta (estructura final) - Pieza (N51/N63)	1	40,320	40,320
Cubierta (estructura final) - Pieza (N39/N40)	1	107,950	107,950	Cubierta (estructura final) - Pieza (N58/N59)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N40/N41)	1	107,950	107,950	Cubierta (estructura final) - Pieza (N59/N60)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N28/N41)	1	63,700	63,700	Cubierta (estructura final) - Pieza (N47/N59)	1	19,990	19,990
Cubierta (estructura final) - Pieza (N27/N39)	1	31,740	31,740	Cubierta (estructura final) - Pieza (N48/N60)	1	26,290	26,290
Cubierta (estructura final) - Pieza (N28/N40)	1	36,030	36,030	Cubierta (estructura final) - Pieza (N57/N58)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N29/N41)	1	40,320	40,320	Cubierta (estructura final) - Pieza (N46/N58)	1	13,700	13,700
Cubierta (estructura final) - Pieza (N36/N37)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N71/N72)	1	107,630	107,630
Cubierta (estructura final) - Pieza (N37/N38)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N72/N73)	1	107,550	107,550
Cubierta (estructura final) - Pieza (N25/N37)	1	19,990	19,990	Cubierta (estructura final) - Pieza (N73/N74)	1	107,550	107,550
Cubierta (estructura final) - Pieza (N26/N38)	1	26,290	26,290	Cubierta (estructura final) - Pieza (N74/N70)	1	99,490	99,490



Cubierta (estructura final) - Pieza (N76/N72)	1	65,010	65,010	Cubierta (estructura final) - Pieza (N90/N96)	1	43,740	43,740
Cubierta (estructura final) - Pieza (N75/N73)	1	65,460	65,460	Cubierta (estructura final) - Pieza (N101/N102)	1	108,200	108,200
Cubierta (estructura final) - Pieza (N67/N74)	1	65,930	65,930	Cubierta (estructura final) - Pieza (N102/N103)	1	107,950	107,950
Cubierta (estructura final) - Pieza (N68/N70)	1	63,660	63,660	Cubierta (estructura final) - Pieza (N103/N93)	1	107,950	107,950
Cubierta (estructura final) - Pieza (N75/N72)	1	42,340	42,340	Cubierta (estructura final) - Pieza (N100/N93)	1	63,700	63,700
Cubierta (estructura final) - Pieza (N67/N73)	1	43,040	43,040	Cubierta (estructura final) - Pieza (N99/N102)	1	31,740	31,740
Cubierta (estructura final) - Pieza (N68/N74)	1	43,740	43,740	Cubierta (estructura final) - Pieza (N100/N103)	1	36,030	36,030
Cubierta (estructura final) - Pieza (N79/N80)	1	108,200	108,200	Cubierta (estructura final) - Pieza (N98/N93)	1	40,320	40,320
Cubierta (estructura final) - Pieza (N80/N81)	1	107,950	107,950	Cubierta (estructura final) - Pieza (N107/N108)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N81/N71)	1	107,950	107,950	Cubierta (estructura final) - Pieza (N108/N101)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N78/N71)	1	63,700	63,700	Cubierta (estructura final) - Pieza (N106/N108)	1	19,990	19,990
Cubierta (estructura final) - Pieza (N77/N80)	1	31,740	31,740	Cubierta (estructura final) - Pieza (N104/N101)	1	26,290	26,290
Cubierta (estructura final) - Pieza (N78/N81)	1	36,030	36,030	Cubierta (estructura final) - Pieza (N110/N107)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N76/N71)	1	40,320	40,320	Cubierta (estructura final) - Pieza (N105/N107)	1	13,700	13,700
Cubierta (estructura final) - Pieza (N85/N86)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N115/N116)	1	107,630	107,630
Cubierta (estructura final) - Pieza (N86/N79)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N116/N117)	1	107,550	107,550
Cubierta (estructura final) - Pieza (N84/N86)	1	19,990	19,990	Cubierta (estructura final) - Pieza (N117/N118)	1	107,550	107,550
Cubierta (estructura final) - Pieza (N82/N79)	1	26,290	26,290	Cubierta (estructura final) - Pieza (N118/N114)	1	99,490	99,490
Cubierta (estructura final) - Pieza (N88/N85)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N120/N116)	1	65,010	65,010
Cubierta (estructura final) - Pieza (N83/N85)	1	13,700	13,700	Cubierta (estructura final) - Pieza (N119/N117)	1	65,460	65,460
Cubierta (estructura final) - Pieza (N93/N94)	1	107,630	107,630	Cubierta (estructura final) - Pieza (N111/N118)	1	65,930	65,930
Cubierta (estructura final) - Pieza (N94/N95)	1	107,550	107,550	Cubierta (estructura final) - Pieza (N112/N114)	1	63,660	63,660
Cubierta (estructura final) - Pieza (N95/N96)	1	107,550	107,550	Cubierta (estructura final) - Pieza (N119/N116)	1	42,340	42,340
Cubierta (estructura final) - Pieza (N96/N92)	1	99,490	99,490	Cubierta (estructura final) - Pieza (N111/N117)	1	43,040	43,040
Cubierta (estructura final) - Pieza (N98/N94)	1	65,010	65,010	Cubierta (estructura final) - Pieza (N112/N118)	1	43,740	43,740
Cubierta (estructura final) - Pieza (N97/N95)	1	65,460	65,460	Cubierta (estructura final) - Pieza (N123/N124)	1	108,200	108,200
Cubierta (estructura final) - Pieza (N89/N96)	1	65,930	65,930	Cubierta (estructura final) - Pieza (N124/N125)	1	107,950	107,950
Cubierta (estructura final) - Pieza (N90/N92)	1	63,660	63,660	Cubierta (estructura final) - Pieza (N125/N115)	1	107,950	107,950
Cubierta (estructura final) - Pieza (N97/N94)	1	42,340	42,340	Cubierta (estructura final) - Pieza (N122/N115)	1	63,700	63,700
Cubierta (estructura final) - Pieza (N89/N95)	1	43,040	43,040	Cubierta (estructura final) - Pieza (N121/N124)	1	31,740	31,740



Cubierta (estructura final) - Pieza (N122/N125)	1	36,030	36,030	Cubierta (estructura final) - Pieza (N78/N80)	1	58,650	58,650
Cubierta (estructura final) - Pieza (N120/N115)	1	40,320	40,320	Cubierta (estructura final) - Pieza (N105/N110)	1	49,870	49,870
Cubierta (estructura final) - Pieza (N129/N130)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N106/N107)	1	51,190	51,190
Cubierta (estructura final) - Pieza (N130/N123)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N104/N108)	1	53,220	53,220
Cubierta (estructura final) - Pieza (N128/N130)	1	19,990	19,990	Cubierta (estructura final) - Pieza (N99/N101)	1	55,890	55,890
Cubierta (estructura final) - Pieza (N126/N123)	1	26,290	26,290	Cubierta (estructura final) - Pieza (N100/N102)	1	58,650	58,650
Cubierta (estructura final) - Pieza (N132/N129)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N127/N132)	1	49,870	49,870
Cubierta (estructura final) - Pieza (N127/N129)	1	13,700	13,700	Cubierta (estructura final) - Pieza (N128/N129)	1	51,190	51,190
Cubierta (estructura final) - Pieza (N23/N33)	1	727,250	727,250	Cubierta (estructura final) - Pieza (N126/N130)	1	53,220	53,220
Cubierta (estructura final) - Pieza (N1/N2)	1	727,250	727,250	Cubierta (estructura final) - Pieza (N121/N123)	1	55,890	55,890
Cubierta (estructura final) - Pieza (N45/N55)	1	727,250	727,250	Cubierta (estructura final) - Pieza (N122/N124)	1	58,650	58,650
Cubierta (estructura final) - Pieza (N5/N4)	1	49,870	49,870	Cubierta (estructura final) - Pieza (N87/N69)	1	727,250	727,250
Cubierta (estructura final) - Pieza (N7/N6)	1	51,190	51,190	Cubierta (estructura final) - Pieza (N109/N91)	1	727,250	727,250
Cubierta (estructura final) - Pieza (N9/N8)	1	53,220	53,220	Cubierta (estructura final) - Pieza (N131/N113)	1	727,250	727,250
Cubierta (estructura final) - Pieza (N11/N10)	1	55,890	55,890	Cubierta (estructura final) - Pieza (N145/N146)	1	107,630	107,630
Cubierta (estructura final) - Pieza (N12/N17)	1	58,650	58,650	Cubierta (estructura final) - Pieza (N146/N147)	1	107,550	107,550
Cubierta (estructura final) - Pieza (N24/N35)	1	49,870	49,870	Cubierta (estructura final) - Pieza (N147/N148)	1	107,550	107,550
Cubierta (estructura final) - Pieza (N25/N36)	1	51,190	51,190	Cubierta (estructura final) - Pieza (N148/N149)	1	99,490	99,490
Cubierta (estructura final) - Pieza (N26/N37)	1	53,220	53,220	Cubierta (estructura final) - Pieza (N150/N146)	1	65,010	65,010
Cubierta (estructura final) - Pieza (N27/N38)	1	55,890	55,890	Cubierta (estructura final) - Pieza (N151/N147)	1	65,460	65,460
Cubierta (estructura final) - Pieza (N28/N39)	1	58,650	58,650	Cubierta (estructura final) - Pieza (N152/N148)	1	65,930	65,930
Cubierta (estructura final) - Pieza (N46/N57)	1	49,870	49,870	Cubierta (estructura final) - Pieza (N153/N149)	1	63,660	63,660
Cubierta (estructura final) - Pieza (N47/N58)	1	51,190	51,190	Cubierta (estructura final) - Pieza (N151/N146)	1	42,340	42,340
Cubierta (estructura final) - Pieza (N49/N60)	1	55,890	55,890	Cubierta (estructura final) - Pieza (N152/N147)	1	43,040	43,040
Cubierta (estructura final) - Pieza (N50/N61)	1	58,650	58,650	Cubierta (estructura final) - Pieza (N153/N148)	1	43,740	43,740
Cubierta (estructura final) - Pieza (N48/N59)	1	53,220	53,220	Cubierta (estructura final) - Pieza (N155/N156)	1	108,200	108,200
Cubierta (estructura final) - Pieza (N83/N88)	1	49,870	49,870	Cubierta (estructura final) - Pieza (N156/N157)	1	107,950	107,950
Cubierta (estructura final) - Pieza (N84/N85)	1	51,190	51,190	Cubierta (estructura final) - Pieza (N157/N145)	1	107,950	107,950
Cubierta (estructura final) - Pieza (N82/N86)	1	53,220	53,220	Cubierta (estructura final) - Pieza (N158/N145)	1	63,700	63,700
Cubierta (estructura final) - Pieza (N77/N79)	1	55,890	55,890	Cubierta (estructura final) - Pieza (N159/N156)	1	31,740	31,740



Cubierta (estructura final) - Pieza (N158/N157)	1	36,030	36,030	Cubierta (estructura final) - Pieza (N182/N181)	1	36,030	36,030
Cubierta (estructura final) - Pieza (N150/N145)	1	40,320	40,320	Cubierta (estructura final) - Pieza (N174/N169)	1	40,320	40,320
Cubierta (estructura final) - Pieza (N160/N161)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N184/N185)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N161/N155)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N185/N179)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N162/N161)	1	19,990	19,990	Cubierta (estructura final) - Pieza (N186/N185)	1	19,990	19,990
Cubierta (estructura final) - Pieza (N163/N155)	1	26,290	26,290	Cubierta (estructura final) - Pieza (N187/N179)	1	26,290	26,290
Cubierta (estructura final) - Pieza (N164/N160)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N188/N184)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N166/N160)	1	13,700	13,700	Cubierta (estructura final) - Pieza (N190/N184)	1	13,700	13,700
Cubierta (estructura final) - Pieza (N165/N154)	1	727,250	727,250	Cubierta (estructura final) - Pieza (N189/N178)	1	727,250	727,250
Cubierta (estructura final) - Pieza (N166/N164)	1	49,870	49,870	Cubierta (estructura final) - Pieza (N190/N188)	1	49,870	49,870
Cubierta (estructura final) - Pieza (N162/N160)	1	51,190	51,190	Cubierta (estructura final) - Pieza (N186/N184)	1	51,190	51,190
Cubierta (estructura final) - Pieza (N159/N155)	1	55,890	55,890	Cubierta (estructura final) - Pieza (N183/N179)	1	55,890	55,890
Cubierta (estructura final) - Pieza (N158/N156)	1	58,650	58,650	Cubierta (estructura final) - Pieza (N182/N180)	1	58,650	58,650
Cubierta (estructura final) - Pieza (N163/N161)	1	53,220	53,220	Cubierta (estructura final) - Pieza (N187/N185)	1	53,220	53,220
Cubierta (estructura final) - Pieza (N169/N170)	1	107,630	107,630	Cubierta (estructura final) - Pieza (N193/N194)	1	107,630	107,630
Cubierta (estructura final) - Pieza (N170/N171)	1	107,550	107,550	Cubierta (estructura final) - Pieza (N194/N195)	1	107,550	107,550
Cubierta (estructura final) - Pieza (N171/N172)	1	107,550	107,550	Cubierta (estructura final) - Pieza (N195/N196)	1	107,550	107,550
Cubierta (estructura final) - Pieza (N172/N173)	1	99,490	99,490	Cubierta (estructura final) - Pieza (N196/N197)	1	99,490	99,490
Cubierta (estructura final) - Pieza (N174/N170)	1	65,010	65,010	Cubierta (estructura final) - Pieza (N198/N194)	1	65,010	65,010
Cubierta (estructura final) - Pieza (N175/N171)	1	65,460	65,460	Cubierta (estructura final) - Pieza (N199/N195)	1	65,460	65,460
Cubierta (estructura final) - Pieza (N176/N172)	1	65,930	65,930	Cubierta (estructura final) - Pieza (N200/N196)	1	65,930	65,930
Cubierta (estructura final) - Pieza (N177/N173)	1	63,660	63,660	Cubierta (estructura final) - Pieza (N201/N197)	1	63,660	63,660
Cubierta (estructura final) - Pieza (N175/N170)	1	42,340	42,340	Cubierta (estructura final) - Pieza (N199/N194)	1	42,340	42,340
Cubierta (estructura final) - Pieza (N176/N171)	1	43,040	43,040	Cubierta (estructura final) - Pieza (N200/N195)	1	43,040	43,040
Cubierta (estructura final) - Pieza (N177/N172)	1	43,740	43,740	Cubierta (estructura final) - Pieza (N201/N196)	1	43,740	43,740
Cubierta (estructura final) - Pieza (N179/N180)	1	108,200	108,200	Cubierta (estructura final) - Pieza (N203/N204)	1	108,200	108,200
Cubierta (estructura final) - Pieza (N180/N181)	1	107,950	107,950	Cubierta (estructura final) - Pieza (N204/N205)	1	107,950	107,950
Cubierta (estructura final) - Pieza (N181/N169)	1	107,950	107,950	Cubierta (estructura final) - Pieza (N205/N193)	1	107,950	107,950
Cubierta (estructura final) - Pieza (N182/N169)	1	63,700	63,700	Cubierta (estructura final) - Pieza (N206/N193)	1	63,700	63,700
Cubierta (estructura final) - Pieza (N183/N180)	1	31,740	31,740	Cubierta (estructura final) - Pieza (N207/N204)	1	31,740	31,740



Cubierta (estructura final) - Pieza (N206/N205)	1	36,030	36,030	Cubierta (estructura final) - Pieza (N230/N229)	1	36,030	36,030
Cubierta (estructura final) - Pieza (N198/N193)	1	40,320	40,320	Cubierta (estructura final) - Pieza (N222/N217)	1	40,320	40,320
Cubierta (estructura final) - Pieza (N208/N209)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N232/N233)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N209/N203)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N233/N227)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N210/N209)	1	19,990	19,990	Cubierta (estructura final) - Pieza (N234/N233)	1	19,990	19,990
Cubierta (estructura final) - Pieza (N211/N203)	1	26,290	26,290	Cubierta (estructura final) - Pieza (N235/N227)	1	26,290	26,290
Cubierta (estructura final) - Pieza (N212/N208)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N236/N232)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N214/N208)	1	13,700	13,700	Cubierta (estructura final) - Pieza (N238/N232)	1	13,700	13,700
Cubierta (estructura final) - Pieza (N213/N202)	1	727,250	727,250	Cubierta (estructura final) - Pieza (N237/N226)	1	727,250	727,250
Cubierta (estructura final) - Pieza (N214/N212)	1	49,870	49,870	Cubierta (estructura final) - Pieza (N238/N236)	1	49,870	49,870
Cubierta (estructura final) - Pieza (N210/N208)	1	51,190	51,190	Cubierta (estructura final) - Pieza (N234/N232)	1	51,190	51,190
Cubierta (estructura final) - Pieza (N207/N203)	1	55,890	55,890	Cubierta (estructura final) - Pieza (N231/N227)	1	55,890	55,890
Cubierta (estructura final) - Pieza (N206/N204)	1	58,650	58,650	Cubierta (estructura final) - Pieza (N230/N228)	1	58,650	58,650
Cubierta (estructura final) - Pieza (N211/N209)	1	53,220	53,220	Cubierta (estructura final) - Pieza (N235/N233)	1	53,220	53,220
Cubierta (estructura final) - Pieza (N217/N218)	1	107,630	107,630	Cubierta (estructura final) - Pieza (N241/N242)	1	107,630	107,630
Cubierta (estructura final) - Pieza (N218/N219)	1	107,550	107,550	Cubierta (estructura final) - Pieza (N242/N243)	1	107,550	107,550
Cubierta (estructura final) - Pieza (N219/N220)	1	107,550	107,550	Cubierta (estructura final) - Pieza (N243/N244)	1	107,550	107,550
Cubierta (estructura final) - Pieza (N220/N221)	1	99,490	99,490	Cubierta (estructura final) - Pieza (N244/N245)	1	99,490	99,490
Cubierta (estructura final) - Pieza (N222/N218)	1	65,010	65,010	Cubierta (estructura final) - Pieza (N246/N242)	1	65,010	65,010
Cubierta (estructura final) - Pieza (N223/N219)	1	65,460	65,460	Cubierta (estructura final) - Pieza (N247/N243)	1	65,460	65,460
Cubierta (estructura final) - Pieza (N224/N220)	1	65,930	65,930	Cubierta (estructura final) - Pieza (N248/N244)	1	65,930	65,930
Cubierta (estructura final) - Pieza (N225/N221)	1	63,660	63,660	Cubierta (estructura final) - Pieza (N249/N245)	1	63,660	63,660
Cubierta (estructura final) - Pieza (N223/N218)	1	42,340	42,340	Cubierta (estructura final) - Pieza (N247/N242)	1	42,340	42,340
Cubierta (estructura final) - Pieza (N224/N219)	1	43,040	43,040	Cubierta (estructura final) - Pieza (N248/N243)	1	43,040	43,040
Cubierta (estructura final) - Pieza (N225/N220)	1	43,740	43,740	Cubierta (estructura final) - Pieza (N249/N244)	1	43,740	43,740
Cubierta (estructura final) - Pieza (N227/N228)	1	108,200	108,200	Cubierta (estructura final) - Pieza (N251/N252)	1	108,200	108,200
Cubierta (estructura final) - Pieza (N228/N229)	1	107,950	107,950	Cubierta (estructura final) - Pieza (N252/N253)	1	107,950	107,950
Cubierta (estructura final) - Pieza (N229/N217)	1	107,950	107,950	Cubierta (estructura final) - Pieza (N253/N241)	1	107,950	107,950
Cubierta (estructura final) - Pieza (N230/N217)	1	63,700	63,700	Cubierta (estructura final) - Pieza (N254/N241)	1	63,700	63,700
Cubierta (estructura final) - Pieza (N231/N228)	1	31,740	31,740	Cubierta (estructura final) - Pieza (N255/N252)	1	31,740	31,740



Cubierta (estructura final) - Pieza (N254/N253)	1	36,030	36,030	Cubierta (estructura final) - Pieza (N278/N277)	1	36,030	36,030
Cubierta (estructura final) - Pieza (N246/N241)	1	40,320	40,320	Cubierta (estructura final) - Pieza (N270/N265)	1	40,320	40,320
Cubierta (estructura final) - Pieza (N256/N257)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N280/N281)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N257/N251)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N281/N275)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N258/N257)	1	19,990	19,990	Cubierta (estructura final) - Pieza (N282/N281)	1	19,990	19,990
Cubierta (estructura final) - Pieza (N259/N251)	1	26,290	26,290	Cubierta (estructura final) - Pieza (N283/N275)	1	26,290	26,290
Cubierta (estructura final) - Pieza (N260/N256)	1	108,420	108,420	Cubierta (estructura final) - Pieza (N284/N280)	1	108,420	108,420
Cubierta (estructura final) - Pieza (N262/N256)	1	13,700	13,700	Cubierta (estructura final) - Pieza (N286/N280)	1	13,700	13,700
Cubierta (estructura final) - Pieza (N262/N260)	1	49,870	49,870	Cubierta (estructura final) - Pieza (N286/N284)	1	49,870	49,870
Cubierta (estructura final) - Pieza (N258/N256)	1	51,190	51,190	Cubierta (estructura final) - Pieza (N282/N280)	1	51,190	51,190
Cubierta (estructura final) - Pieza (N259/N257)	1	53,220	53,220	Cubierta (estructura final) - Pieza (N283/N281)	1	53,220	53,220
Cubierta (estructura final) - Pieza (N255/N251)	1	55,890	55,890	Cubierta (estructura final) - Pieza (N279/N275)	1	55,890	55,890
Cubierta (estructura final) - Pieza (N254/N252)	1	58,650	58,650	Cubierta (estructura final) - Pieza (N278/N276)	1	58,650	58,650
Cubierta (estructura final) - Pieza (N261/N250)	1	727,250	727,250	Cubierta (estructura final) - Pieza (N285/N274)	1	727,250	727,250
Cubierta (estructura final) - Pieza (N265/N266)	1	107,630	107,630	Cubierta (estructura final) - Pieza (N289/N290)	1	107,630	107,630
Cubierta (estructura final) - Pieza (N266/N267)	1	107,550	107,550	Cubierta (estructura final) - Pieza (N290/N291)	1	107,550	107,550
Cubierta (estructura final) - Pieza (N267/N268)	1	107,550	107,550	Cubierta (estructura final) - Pieza (N291/N292)	1	107,550	107,550
Cubierta (estructura final) - Pieza (N268/N269)	1	99,490	99,490	Cubierta (estructura final) - Pieza (N292/N293)	1	99,490	99,490
Cubierta (estructura final) - Pieza (N270/N266)	1	65,010	65,010	Cubierta (estructura final) - Pieza (N294/N290)	1	65,010	65,010
Cubierta (estructura final) - Pieza (N271/N267)	1	65,460	65,460	Cubierta (estructura final) - Pieza (N295/N291)	1	65,460	65,460
Cubierta (estructura final) - Pieza (N272/N268)	1	65,930	65,930	Cubierta (estructura final) - Pieza (N296/N292)	1	65,930	65,930
Cubierta (estructura final) - Pieza (N273/N269)	1	63,660	63,660	Cubierta (estructura final) - Pieza (N297/N293)	1	63,660	63,660
Cubierta (estructura final) - Pieza (N271/N266)	1	42,340	42,340	Cubierta (estructura final) - Pieza (N295/N290)	1	42,340	42,340
Cubierta (estructura final) - Pieza (N272/N267)	1	43,040	43,040	Cubierta (estructura final) - Pieza (N296/N291)	1	43,040	43,040
Cubierta (estructura final) - Pieza (N273/N268)	1	43,740	43,740	Cubierta (estructura final) - Pieza (N297/N292)	1	43,740	43,740
Cubierta (estructura final) - Pieza (N275/N276)	1	108,200	108,200	Cubierta (estructura final) - Pieza (N299/N300)	1	108,200	108,200
Cubierta (estructura final) - Pieza (N276/N277)	1	107,950	107,950	Cubierta (estructura final) - Pieza (N300/N301)	1	107,950	107,950
Cubierta (estructura final) - Pieza (N277/N265)	1	107,950	107,950	Cubierta (estructura final) - Pieza (N301/N289)	1	107,950	107,950
Cubierta (estructura final) - Pieza (N278/N265)	1	63,700	63,700	Cubierta (estructura final) - Pieza (N302/N289)	1	63,700	63,700
Cubierta (estructura final) - Pieza (N279/N276)	1	31,740	31,740	Cubierta (estructura final) - Pieza (N303/N300)	1	31,740	31,740



Cubierta (estructura final) - Pieza (N302/N301)	1	36,030	36,030				
Cubierta (estructura final) - Pieza (N294/N289)	1	40,320	40,320	pasarela (estructura completada) - Pieza (N14/N18)	1	45,380	45,380
Cubierta (estructura final) - Pieza (N304/N305)	1	108,420	108,420	pasarela (estructura completada) - Pieza (N18/N21)	1	45,380	45,380
Cubierta (estructura final) - Pieza (N305/N299)	1	108,420	108,420	pasarela (estructura completada) - Pieza (N21/N24)	1	9,080	9,080
Cubierta (estructura final) - Pieza (N306/N305)	1	19,990	19,990	pasarela (estructura completada) - Pieza (N24/N26)	1	45,370	45,370
Cubierta (estructura final) - Pieza (N307/N299)	1	26,290	26,290	pasarela (estructura completada) - Pieza (N27/N26)	1	45,380	45,380
Cubierta (estructura final) - Pieza (N308/N304)	1	108,420	108,420	pasarela (estructura completada) - Pieza (N235/N232)	1	86,210	86,210
Cubierta (estructura final) - Pieza (N310/N304)	1	13,700	13,700	pasarela (estructura completada) - Pieza (N13/N28)	1	9,080	9,080
Cubierta (estructura final) - Pieza (N310/N308)	1	49,870	49,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N105/N110)	1	45,380	45,380
Cubierta (estructura final) - Pieza (N306/N304)	1	51,190	51,190	pasarela (estructura completada) - Pieza (N110/N111)	1	45,380	45,380
Cubierta (estructura final) - Pieza (N307/N305)	1	53,220	53,220	pasarela (estructura completada) - Pieza (N111/N112)	1	9,080	9,080
Cubierta (estructura final) - Pieza (N303/N299)	1	55,890	55,890	pasarela (estructura completada) - Pieza (N87/N113)	1	9,080	9,080
Cubierta (estructura final) - Pieza (N302/N300)	1	58,650	58,650	pasarela (estructura completada) - Pieza (N262/N256)	1	272,260	272,260
Cubierta (estructura final) - Pieza (N309/N298)	1	727,250	727,250	pasarela (estructura completada) - Pieza (N262/N264)	1	86,210	86,210
				pasarela (estructura completada) - Pieza (N27/N114)	1	18,150	18,150
Correas en cubierta				pasarela (estructura completada) - Pieza (N24/N112)	1	18,150	18,150
				pasarela (estructura completada) - Pieza (N21/N111)	1	18,150	18,150
Cubierta (estructura final) - Piezas (N4/N35)	11	434,640	4.781,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N18/N110)	1	18,150	18,150
Cubierta (estructura final) - Piezas (N35/N57)	11	434,640	4.781,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N14/N105)	1	18,150	18,150
Cubierta (estructura final) - Piezas (N57/N164)	11	434,640	4.781,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N13/N87)	1	18,150	18,150
Cubierta (estructura final) - Piezas (N164/N188)	11	434,640	4.781,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N28/N113)	1	18,150	18,150
Cubierta (estructura final) - Piezas (N188/N212)	11	467,240	5.139,640	pasarela (estructura completada) - Pieza (N48/N103)	1	18,150	18,150
Cubierta (estructura final) - Piezas (N212/N236)	11	147,050	1.617,550	pasarela (estructura completada) - Pieza (N44/N85)	1	18,150	18,150
Cubierta (estructura final) - Piezas (N284/N308)	11	147,050	1.617,550	pasarela (estructura completada) - Pieza (N226/N265)	1	18,150	18,150
Cubierta (estructura final) - Piezas (N308/N260)	11	230,900	2.539,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N223/N256)	1	18,150	18,150
Cubierta (estructura final) - Piezas (N260/N88)	11	426,490	4.691,390	pasarela (estructura completada) - Pieza (N242/N258)	1	18,150	18,150
Cubierta (estructura final) - Piezas (N88/N110)	11	434,640	4.781,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N244/N260)	1	18,150	18,150
Cubierta (estructura final) - Piezas (N110/N132)	11	434,640	4.781,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N235/N262)	1	18,150	18,150
				pasarela (estructura completada) - Pieza (N246/N263)	1	18,150	18,150
Pasarela				pasarela (estructura completada) - Pieza (N232/N264)	1	18,150	18,150



pasarela (estructura completada) - Pieza (N229/N266)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N61/N108)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N265/N266)	1	40,840	40,840	pasarela (estructura completada) - Pieza (N31/N88)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N42/N83)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N33/N75)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N50/N101)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N33/N74)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N40/N81)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N33/N73)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N52/N99)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N59/N94)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N38/N79)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N59/N93)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N54/N97)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N59/N92)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N56/N95)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N35/N77)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N36/N77)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N35/N76)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N34/N75)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N35/N75)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N58/N92)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N57/N92)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N32/N73)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N57/N96)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N60/N94)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N57/N95)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N30/N89)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N37/N79)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N62/N108)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N37/N78)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N29/N72)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N37/N77)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N63/N91)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N55/N95)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N6/N71)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N55/N98)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N12/N70)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N55/N97)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N64/N109)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N39/N81)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N46/N90)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N39/N80)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N64/N91)	1	49,870	49,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N39/N79)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N64/N108)	1	47,850	47,850	pasarela (estructura completada) - Pieza (N53/N97)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N46/N89)	1	47,850	47,850	pasarela (estructura completada) - Pieza (N53/N100)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N46/N72)	1	49,870	49,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N53/N99)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N31/N89)	1	49,870	49,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N41/N83)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N31/N73)	1	47,850	47,850	pasarela (estructura completada) - Pieza (N41/N82)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N61/N94)	1	47,850	47,850	pasarela (estructura completada) - Pieza (N41/N81)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N61/N107)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N51/N99)	1	49,870	49,870



pasarela (estructura completada) - Pieza (N51/N102)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N120/N121)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N51/N101)	1	47,850	47,850	pasarela (estructura completada) - Pieza (N92/N93)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N43/N85)	1	47,850	47,850	pasarela (estructura completada) - Pieza (N93/N94)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N43/N84)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N95/N96)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N43/N83)	1	49,870	49,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N96/N92)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N49/N101)	1	49,870	49,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N97/N98)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N49/N104)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N98/N95)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N49/N103)	1	47,850	47,850	pasarela (estructura completada) - Pieza (N99/N100)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N45/N86)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N100/N97)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N45/N85)	1	49,870	49,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N101/N102)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N47/N103)	1	49,870	49,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N102/N99)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N47/N106)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N103/N104)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N18/N105)	1	48,870	48,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N104/N101)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N18/N111)	1	48,870	48,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N106/N103)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N26/N112)	1	48,870	48,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N94/N107)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N26/N114)	1	48,870	48,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N107/N108)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N241/N257)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N108/N109)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N243/N259)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N109/N91)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N245/N261)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N91/N117)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N241/N256)	1	48,870	48,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N117/N121)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N241/N258)	1	48,870	48,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N122/N124)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N243/N258)	1	48,870	48,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N121/N124)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N243/N260)	1	48,870	48,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N123/N125)	1	63,690	63,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N245/N260)	1	48,870	48,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N74/N73)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N245/N262)	1	48,870	48,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N75/N74)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N246/N262)	1	46,770	46,770	pasarela (estructura completada) - Pieza (N76/N75)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N246/N264)	1	46,770	46,770	pasarela (estructura completada) - Pieza (N77/N76)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N229/N265)	1	44,690	44,690	pasarela (estructura completada) - Pieza (N78/N77)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N116/N117)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N79/N78)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N118/N119)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N80/N79)	1	45,380	45,380



pasarela (estructura completada) - Pieza (N81/N80)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N56/N57)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N82/N81)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N57/N58)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N83/N82)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N58/N59)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N84/N83)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N59/N60)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N85/N84)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N60/N61)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N86/N85)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N61/N62)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N73/N88)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N62/N64)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N88/N89)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N64/N63)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N89/N90)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N63/N116)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N90/N72)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N116/N120)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N72/N119)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N120/N122)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N119/N126)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N31/N30)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N126/N127)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N32/N31)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N128/N126)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N33/N32)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N130/N127)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N34/N33)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N116/N91)	1	47,850	47,850	pasarela (estructura completada) - Pieza (N35/N34)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N116/N121)	1	49,870	49,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N36/N35)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N122/N121)	1	47,850	47,850	pasarela (estructura completada) - Pieza (N37/N36)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N118/N72)	1	47,850	47,850	pasarela (estructura completada) - Pieza (N38/N37)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N118/N126)	1	49,870	49,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N39/N38)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N130/N126)	1	47,850	47,850	pasarela (estructura completada) - Pieza (N40/N39)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N47/N48)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N41/N40)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N48/N49)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N42/N41)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N49/N50)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N43/N42)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N50/N51)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N44/N43)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N51/N52)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N45/N44)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N52/N53)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N30/N46)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N53/N54)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N46/N29)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N54/N55)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N29/N118)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N55/N56)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N118/N128)	1	45,380	45,380



pasarela (estructura completada) - Pieza (N128/N130)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N152/N171)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N123/N133)	1	1.561,570	1.561,570	pasarela (estructura completada) - Pieza (N151/N170)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N12/N133)	1	44,120	44,120	pasarela (estructura completada) - Pieza (N150/N169)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N6/N134)	1	44,120	44,120	pasarela (estructura completada) - Pieza (N149/N168)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N133/N135)	1	63,690	63,690	pasarela (estructura completada) - Pieza (N148/N167)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N134/N136)	1	63,690	63,690	pasarela (estructura completada) - Pieza (N147/N166)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N125/N135)	1	1.561,570	1.561,570	pasarela (estructura completada) - Pieza (N146/N165)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N137/N125)	1	86,240	86,240	pasarela (estructura completada) - Pieza (N145/N164)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N137/N157)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N144/N163)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N139/N157)	1	86,240	86,240	pasarela (estructura completada) - Pieza (N143/N162)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N139/N159)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N142/N161)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N141/N159)	1	86,240	86,240	pasarela (estructura completada) - Pieza (N141/N160)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N141/N161)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N140/N159)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N143/N161)	1	86,240	86,240	pasarela (estructura completada) - Pieza (N139/N158)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N143/N163)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N138/N157)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N145/N163)	1	86,240	86,240	pasarela (estructura completada) - Pieza (N137/N156)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N145/N165)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N332/N333)	1	92,930	92,930
pasarela (estructura completada) - Pieza (N147/N165)	1	86,240	86,240	pasarela (estructura completada) - Pieza (N333/N334)	1	92,020	92,020
pasarela (estructura completada) - Pieza (N147/N167)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N334/N335)	1	91,330	91,330
pasarela (estructura completada) - Pieza (N149/N167)	1	86,240	86,240	pasarela (estructura completada) - Pieza (N335/N337)	1	91,060	91,060
pasarela (estructura completada) - Pieza (N149/N169)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N337/N336)	1	90,860	90,860
pasarela (estructura completada) - Pieza (N151/N169)	1	86,240	86,240	pasarela (estructura completada) - Pieza (N330/N365)	1	96,890	96,890
pasarela (estructura completada) - Pieza (N151/N171)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N338/N339)	1	90,570	90,570
pasarela (estructura completada) - Pieza (N153/N171)	1	86,240	86,240	pasarela (estructura completada) - Pieza (N340/N339)	1	90,580	90,580
pasarela (estructura completada) - Pieza (N153/N173)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N341/N340)	1	90,660	90,660
pasarela (estructura completada) - Pieza (N155/N173)	1	86,240	86,240	pasarela (estructura completada) - Pieza (N342/N341)	1	90,790	90,790
pasarela (estructura completada) - Pieza (N155/N135)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N343/N342)	1	91,210	91,210
pasarela (estructura completada) - Pieza (N155/N174)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N344/N343)	1	91,860	91,860
pasarela (estructura completada) - Pieza (N154/N173)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N336/N338)	1	90,700	90,700
pasarela (estructura completada) - Pieza (N153/N172)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N129/N136)	1	1.561,570	1.561,570



pasarela (estructura completada) - Pieza (N184/N176)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N201/N193)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N185/N176)	1	86,240	86,240	pasarela (estructura completada) - Pieza (N350/N354)	1	90,860	90,860
pasarela (estructura completada) - Pieza (N185/N178)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N355/N356)	1	90,570	90,570
pasarela (estructura completada) - Pieza (N186/N178)	1	86,240	86,240	pasarela (estructura completada) - Pieza (N357/N356)	1	90,580	90,580
pasarela (estructura completada) - Pieza (N186/N180)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N358/N357)	1	90,660	90,660
pasarela (estructura completada) - Pieza (N187/N180)	1	86,240	86,240	pasarela (estructura completada) - Pieza (N359/N358)	1	90,790	90,790
pasarela (estructura completada) - Pieza (N187/N182)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N354/N355)	1	90,700	90,700
pasarela (estructura completada) - Pieza (N188/N182)	1	86,240	86,240	pasarela (estructura completada) - Pieza (N207/N197)	1	86,240	86,240
pasarela (estructura completada) - Pieza (N189/N182)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N207/N203)	1	88,340	88,340
pasarela (estructura completada) - Pieza (N187/N181)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N208/N203)	1	86,240	86,240
pasarela (estructura completada) - Pieza (N190/N180)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N208/N205)	1	88,340	88,340
pasarela (estructura completada) - Pieza (N186/N179)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N209/N205)	1	86,240	86,240
pasarela (estructura completada) - Pieza (N191/N178)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N209/N136)	1	88,340	88,340
pasarela (estructura completada) - Pieza (N185/N177)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N209/N206)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N192/N176)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N210/N205)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N184/N175)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N208/N204)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N367/N366)	1	96,890	96,890	pasarela (estructura completada) - Pieza (N211/N203)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N184/N129)	1	86,230	86,230	pasarela (estructura completada) - Pieza (N207/N202)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N188/N193)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N212/N197)	1	39,040	39,040
pasarela (estructura completada) - Pieza (N188/N183)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N360/N359)	1	91,210	91,210
pasarela (estructura completada) - Pieza (N349/N353)	1	92,930	92,930	pasarela (estructura completada) - Pieza (N361/N360)	1	91,860	91,860
pasarela (estructura completada) - Pieza (N353/N352)	1	92,020	92,020	pasarela (estructura completada) - Pieza (N70/N135)	1	44,120	44,120
pasarela (estructura completada) - Pieza (N352/N351)	1	91,330	91,330	pasarela (estructura completada) - Pieza (N71/N136)	1	44,120	44,120
pasarela (estructura completada) - Pieza (N351/N350)	1	91,060	91,060	pasarela (estructura completada) - Pieza (N344/N361)	1	87,540	87,540
pasarela (estructura completada) - Pieza (N198/N195)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N343/N360)	1	87,540	87,540
pasarela (estructura completada) - Pieza (N199/N195)	1	86,240	86,240	pasarela (estructura completada) - Pieza (N342/N359)	1	87,540	87,540
pasarela (estructura completada) - Pieza (N199/N197)	1	88,340	88,340	pasarela (estructura completada) - Pieza (N341/N358)	1	87,540	87,540
pasarela (estructura completada) - Pieza (N199/N196)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N340/N357)	1	87,540	87,540
pasarela (estructura completada) - Pieza (N200/N195)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N339/N356)	1	87,540	87,540
pasarela (estructura completada) - Pieza (N198/N194)	1	39,040	39,040	pasarela (estructura completada) - Pieza (N338/N355)	1	87,540	87,540



pasarela (estructura completada) - Pieza (N336/N354)	1	87,540	87,540	pasarela (estructura completada) - Pieza (N288/N290)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N337/N350)	1	87,540	87,540	pasarela (estructura completada) - Pieza (N290/N292)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N335/N351)	1	87,540	87,540	pasarela (estructura completada) - Pieza (N291/N292)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N334/N352)	1	87,540	87,540	pasarela (estructura completada) - Pieza (N292/N294)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N333/N353)	1	87,540	87,540	pasarela (estructura completada) - Pieza (N293/N294)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N332/N349)	1	87,540	87,540	pasarela (estructura completada) - Pieza (N295/N297)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N6/N136)	1	58,910	58,910	pasarela (estructura completada) - Pieza (N297/N298)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N12/N135)	1	58,910	58,910	pasarela (estructura completada) - Pieza (N294/N297)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N220/N219)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N296/N298)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N226/N220)	1	363,020	363,020	pasarela (estructura completada) - Pieza (N298/N300)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N277/N278)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N302/N301)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N276/N279)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N299/N300)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N275/N280)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N302/N304)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N274/N281)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N301/N303)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N273/N282)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N219/N285)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N271/N283)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N272/N285)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N272/N284)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N272/N283)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N283/N284)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N273/N283)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N282/N283)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N273/N281)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N281/N282)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N275/N281)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N280/N281)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N275/N279)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N279/N280)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N277/N279)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N278/N279)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N277/N265)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N265/N278)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N287/N256)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N220/N285)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N287/N290)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N219/N286)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N291/N290)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N223/N302)	1	363,020	363,020	pasarela (estructura completada) - Pieza (N291/N294)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N287/N289)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N295/N294)	1	47,850	47,850
pasarela (estructura completada) - Pieza (N289/N290)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N295/N298)	1	49,870	49,870
pasarela (estructura completada) - Pieza (N256/N289)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N299/N298)	1	47,850	47,850



pasarela (estructura completada) - Pieza (N299/N304)	1	49,870	49,870	pasarela (estructura completada) - Pieza (N157/N365)	1	52,530	52,530
pasarela (estructura completada) - Pieza (N301/N304)	1	47,850	47,850	pasarela (estructura completada) - Pieza (N158/N331)	1	73,540	73,540
pasarela (estructura completada) - Pieza (N112/N329)	1	45,370	45,370	pasarela (estructura completada) - Pieza (N159/N332)	1	91,050	91,050
pasarela (estructura completada) - Pieza (N26/N329)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N160/N333)	1	105,060	105,060
pasarela (estructura completada) - Pieza (N114/N329)	1	45,380	45,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N161/N334)	1	115,560	115,560
pasarela (estructura completada) - Pieza (N156/N330)	1	28,020	28,020	pasarela (estructura completada) - Pieza (N162/N335)	1	122,570	122,570
pasarela (estructura completada) - Pieza (N125/N330)	1	98,600	98,600	pasarela (estructura completada) - Pieza (N163/N337)	1	127,820	127,820
pasarela (estructura completada) - Pieza (N129/N367)	1	98,590	98,590	pasarela (estructura completada) - Pieza (N164/N336)	1	131,320	131,320
pasarela (estructura completada) - Pieza (N175/N367)	1	28,020	28,020	pasarela (estructura completada) - Pieza (N165/N338)	1	133,070	133,070
pasarela (estructura completada) - Pieza (N206/N364)	1	28,020	28,020	pasarela (estructura completada) - Pieza (N166/N339)	1	131,320	131,320
pasarela (estructura completada) - Pieza (N136/N364)	1	96,570	96,570	pasarela (estructura completada) - Pieza (N167/N340)	1	127,820	127,820
pasarela (estructura completada) - Pieza (N135/N347)	1	96,570	96,570	pasarela (estructura completada) - Pieza (N168/N341)	1	122,570	122,570
pasarela (estructura completada) - Pieza (N174/N347)	1	28,020	28,020	pasarela (estructura completada) - Pieza (N169/N342)	1	115,560	115,560
pasarela (estructura completada) - Pieza (N176/N366)	1	52,530	52,530	pasarela (estructura completada) - Pieza (N170/N343)	1	105,060	105,060
pasarela (estructura completada) - Pieza (N177/N348)	1	73,540	73,540	pasarela (estructura completada) - Pieza (N171/N344)	1	91,050	91,050
pasarela (estructura completada) - Pieza (N178/N349)	1	91,050	91,050	pasarela (estructura completada) - Pieza (N172/N345)	1	73,540	73,540
pasarela (estructura completada) - Pieza (N179/N353)	1	105,060	105,060	pasarela (estructura completada) - Pieza (N173/N346)	1	52,530	52,530
pasarela (estructura completada) - Pieza (N180/N352)	1	115,560	115,560	pasarela (estructura completada) - Pieza (N173/N347)	1	76,210	76,210
pasarela (estructura completada) - Pieza (N181/N351)	1	122,570	122,570	pasarela (estructura completada) - Pieza (N173/N345)	1	100,020	100,020
pasarela (estructura completada) - Pieza (N182/N350)	1	127,820	127,820	pasarela (estructura completada) - Pieza (N171/N345)	1	103,070	103,070
pasarela (estructura completada) - Pieza (N183/N354)	1	131,320	131,320	pasarela (estructura completada) - Pieza (N171/N343)	1	124,490	124,490
pasarela (estructura completada) - Pieza (N193/N355)	1	133,070	133,070	pasarela (estructura completada) - Pieza (N169/N343)	1	128,010	128,010
pasarela (estructura completada) - Pieza (N194/N356)	1	131,320	131,320	pasarela (estructura completada) - Pieza (N169/N341)	1	139,320	139,320
pasarela (estructura completada) - Pieza (N195/N357)	1	127,820	127,820	pasarela (estructura completada) - Pieza (N167/N341)	1	142,990	142,990
pasarela (estructura completada) - Pieza (N196/N358)	1	122,570	122,570	pasarela (estructura completada) - Pieza (N167/N339)	1	146,960	146,960
pasarela (estructura completada) - Pieza (N197/N359)	1	115,560	115,560	pasarela (estructura completada) - Pieza (N165/N339)	1	150,680	150,680
pasarela (estructura completada) - Pieza (N202/N360)	1	105,060	105,060	pasarela (estructura completada) - Pieza (N165/N336)	1	146,960	146,960
pasarela (estructura completada) - Pieza (N203/N361)	1	91,050	91,050	pasarela (estructura completada) - Pieza (N163/N336)	1	150,680	150,680
pasarela (estructura completada) - Pieza (N204/N362)	1	73,540	73,540	pasarela (estructura completada) - Pieza (N163/N335)	1	139,320	139,320
pasarela (estructura completada) - Pieza (N205/N363)	1	52,530	52,530	pasarela (estructura completada) - Pieza (N161/N335)	1	142,990	142,990



pasarela (estructura completada) - Pieza (N161/N333)	1	124,490	124,490	pasarela (estructura completada) - Pieza (N398/N27)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N159/N333)	1	128,010	128,010	pasarela (estructura completada) - Pieza (N399/N220)	1	11,720	11,720
pasarela (estructura completada) - Pieza (N159/N331)	1	100,020	100,020	pasarela (estructura completada) - Pieza (N400/N302)	1	11,720	11,720
pasarela (estructura completada) - Pieza (N157/N331)	1	103,070	103,070	pasarela (estructura completada) - Pieza (N391/N44)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N157/N330)	1	74,650	74,650	pasarela (estructura completada) - Pieza (N390/N48)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N176/N367)	1	74,650	74,650	pasarela (estructura completada) - Pieza (N406/N276)	1	11,720	11,720
pasarela (estructura completada) - Pieza (N176/N348)	1	103,070	103,070	pasarela (estructura completada) - Pieza (N405/N288)	1	11,720	11,720
pasarela (estructura completada) - Pieza (N178/N348)	1	100,020	100,020	pasarela (estructura completada) - Pieza (N404/N293)	1	11,720	11,720
pasarela (estructura completada) - Pieza (N178/N353)	1	128,010	128,010	pasarela (estructura completada) - Pieza (N403/N274)	1	11,720	11,720
pasarela (estructura completada) - Pieza (N180/N353)	1	124,490	124,490	pasarela (estructura completada) - Pieza (N402/N271)	1	11,720	11,720
pasarela (estructura completada) - Pieza (N180/N351)	1	142,990	142,990	pasarela (estructura completada) - Pieza (N401/N296)	1	11,720	11,720
pasarela (estructura completada) - Pieza (N182/N351)	1	139,320	139,320	pasarela (estructura completada) - Pieza (N388/N50)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N182/N354)	1	150,680	150,680	pasarela (estructura completada) - Pieza (N389/N42)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N193/N354)	1	146,960	146,960	pasarela (estructura completada) - Pieza (N386/N52)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N193/N356)	1	150,680	150,680	pasarela (estructura completada) - Pieza (N387/N40)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N195/N356)	1	146,960	146,960	pasarela (estructura completada) - Pieza (N384/N54)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N195/N358)	1	142,990	142,990	pasarela (estructura completada) - Pieza (N385/N38)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N197/N358)	1	139,320	139,320	pasarela (estructura completada) - Pieza (N382/N56)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N197/N360)	1	128,010	128,010	pasarela (estructura completada) - Pieza (N383/N36)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N203/N360)	1	124,490	124,490	pasarela (estructura completada) - Pieza (N381/N58)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N203/N362)	1	103,070	103,070	pasarela (estructura completada) - Pieza (N380/N34)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N205/N362)	1	100,020	100,020	pasarela (estructura completada) - Pieza (N379/N32)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N205/N364)	1	76,210	76,210	pasarela (estructura completada) - Pieza (N378/N60)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N407/N26)	1	11,690	11,690	pasarela (estructura completada) - Pieza (N377/N62)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N396/N24)	1	11,690	11,690	pasarela (estructura completada) - Pieza (N376/N30)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N395/N21)	1	11,690	11,690	pasarela (estructura completada) - Pieza (N374/N63)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N394/N18)	1	11,690	11,690	pasarela (estructura completada) - Pieza (N375/N29)	1	11,690	11,690
pasarela (estructura completada) - Pieza (N393/N14)	1	11,690	11,690	pasarela (estructura completada) - Pieza (N371/N123)	1	19,070	19,070
pasarela (estructura completada) - Pieza (N392/N13)	1	11,690	11,690	pasarela (estructura completada) - Pieza (N370/N134)	1	19,110	19,110
pasarela (estructura completada) - Pieza (N397/N28)	1	11,690	11,690	pasarela (estructura completada) - Pieza (N369/N6)	1	11,710	11,710



pasarela (estructura completada) - Pieza (N368/N12)	1	11,710	11,710	pasarela (estructura completada) - Pieza (N47/N415)	1	37,200	37,200
pasarela (estructura completada) - Pieza (N373/N129)	1	63,310	63,310	pasarela (estructura completada) - Pieza (N45/N416)	1	37,200	37,200
pasarela (estructura completada) - Pieza (N184/N192)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N415/N106)	1	33,580	33,580
pasarela (estructura completada) - Pieza (N192/N185)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N416/N86)	1	33,580	33,580
pasarela (estructura completada) - Pieza (N185/N191)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N285/N286)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N191/N186)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N284/N285)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N186/N190)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N304/N303)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N190/N187)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N300/N304)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N187/N189)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N417/N419)	1	18,150	18,150
pasarela (estructura completada) - Pieza (N189/N188)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N418/N420)	1	18,070	18,070
pasarela (estructura completada) - Pieza (N188/N201)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N122/N419)	1	39,120	39,120
pasarela (estructura completada) - Pieza (N201/N198)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N130/N420)	1	39,120	39,120
pasarela (estructura completada) - Pieza (N198/N200)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N421/N417)	1	11,710	11,710
pasarela (estructura completada) - Pieza (N200/N199)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N422/N418)	1	11,710	11,710
pasarela (estructura completada) - Pieza (N199/N212)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N124/N419)	1	33,580	33,580
pasarela (estructura completada) - Pieza (N212/N207)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N127/N420)	1	33,580	33,580
pasarela (estructura completada) - Pieza (N207/N211)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N122/N417)	1	33,580	33,580
pasarela (estructura completada) - Pieza (N211/N208)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N130/N418)	1	33,580	33,580
pasarela (estructura completada) - Pieza (N208/N210)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N364/N363)	1	95,090	95,090
pasarela (estructura completada) - Pieza (N210/N209)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N347/N346)	1	95,090	95,090
pasarela (estructura completada) - Pieza (N209/N134)	1	78,080	78,080	pasarela (estructura completada) - Pieza (N363/N362)	1	93,810	93,810
pasarela (estructura completada) - Pieza (N408/N133)	1	19,110	19,110	pasarela (estructura completada) - Pieza (N362/N361)	1	92,730	92,730
pasarela (estructura completada) - Pieza (N372/N373)	1	19,450	19,450	pasarela (estructura completada) - Pieza (N346/N345)	1	93,810	93,810
pasarela (estructura completada) - Pieza (N373/N184)	1	78,070	78,070	pasarela (estructura completada) - Pieza (N345/N344)	1	92,730	92,730
pasarela (estructura completada) - Pieza (N411/N410)	1	11,710	11,710	pasarela (estructura completada) - Pieza (N331/N332)	1	94,060	94,060
pasarela (estructura completada) - Pieza (N412/N409)	1	11,710	11,710	pasarela (estructura completada) - Pieza (N365/N331)	1	95,380	95,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N410/N47)	1	33,580	33,580	pasarela (estructura completada) - Pieza (N366/N348)	1	95,380	95,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N409/N45)	1	33,580	33,580	pasarela (estructura completada) - Pieza (N348/N349)	1	94,060	94,060
pasarela (estructura completada) - Pieza (N410/N415)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N219/N27)	1	45,380	45,380
pasarela (estructura completada) - Pieza (N409/N416)	1	18,150	18,150	pasarela (estructura completada) - Pieza (N301/N28)	1	45,380	45,380



Cubierta (estructura final) - Pieza (N45/N57)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N216 (P35)/N202)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N69/N70)	1	128,580	128,580	Cubierta (estructura final) - Pieza (N226/N221)	1	128,580	128,580
Cubierta (estructura final) - Pieza (N87/N88)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N237/N236)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N91/N92)	1	128,580	128,580	Cubierta (estructura final) - Pieza (N239 (P7)/N237)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N109/N110)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N240 (P36)/N226)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N113/N114)	1	128,580	128,580	Cubierta (estructura final) - Pieza (N250/N245)	1	128,580	128,580
Cubierta (estructura final) - Pieza (N131/N132)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N261/N260)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N133 (P1)/N1)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N263 (P39)/N250)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N134 (P30)/N2)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N264 (P10)/N261)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N135 (P2)/N23)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N274/N269)	1	128,580	128,580
Cubierta (estructura final) - Pieza (N136 (P3)/N45)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N285/N284)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N137 (P31)/N33)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N287 (P37)/N274)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N138 (P32)/N55)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N288 (P8)/N285)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N139 (P40)/N69)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N298/N293)	1	128,580	128,580
Cubierta (estructura final) - Pieza (N140 (P41)/N91)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N309/N308)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N141 (P42)/N113)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N311 (P38)/N298)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N142 (P13)/N131)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N312 (P9)/N309)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N143 (P11)/N87)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N316 (P14)/N313)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N144 (P12)/N109)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N315 (P27)/N314)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N154/N149)	1	128,580	128,580	Cubierta (estructura final) - Pieza (N318 (P26)/N317)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N165/N164)	1	21,430	21,430	Cubierta (estructura final) - Pieza (N320 (P29)/N319)	1	21,430	21,430
Cubierta (estructura final) - Pieza (N167 (P4)/N165)	1	21,430	21,430	Pasarela			
Cubierta (estructura final) - Pieza (N168 (P33)/N154)	1	21,430	21,430	pasarela (estructura completada) - Pieza (N221/N223)	1	3,000	3,000
Cubierta (estructura final) - Pieza (N178/N173)	1	128,580	128,580	pasarela (estructura completada) - Pieza (N224/N226)	1	3,000	3,000
Cubierta (estructura final) - Pieza (N189/N188)	1	21,430	21,430	pasarela (estructura completada) - Pieza (N227/N229)	1	3,000	3,000
Cubierta (estructura final) - Pieza (N191 (P5)/N189)	1	21,430	21,430	pasarela (estructura completada) - Pieza (N230/N232)	1	3,000	3,000
Cubierta (estructura final) - Pieza (N192 (P34)/N178)	1	21,430	21,430	pasarela (estructura completada) - Pieza (N233/N235)	1	3,000	3,000
Cubierta (estructura final) - Pieza (N202/N197)	1	128,580	128,580	pasarela (estructura completada) - Pieza (N223/N226)	1	46,900	46,900
Cubierta (estructura final) - Pieza (N213/N212)	1	21,430	21,430	pasarela (estructura completada) - Pieza (N226/N229)	1	23,310	23,310
Cubierta (estructura final) - Pieza (N215 (P6)/N213)	1	21,430	21,430	pasarela (estructura completada) - Pieza (N232/N229)	1	335,590	335,590



pasarela (estructura completada) - Pieza (N235/N223)	1	335,590	335,590	pasarela (estructura completada) - Pieza (N120/N128)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N14/N13)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N122/N130)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N63/N29)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N133/N134)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N62/N30)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N155/N209)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N60/N32)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N154/N210)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N58/N34)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N153/N208)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N56/N36)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N150/N212)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N54/N38)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N151/N207)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N52/N40)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N152/N211)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N50/N42)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N147/N198)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N48/N44)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N148/N200)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N12/N6)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N149/N199)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N28/N27)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N144/N189)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N249/N237)	1	3,000	3,000	pasarela (estructura completada) - Pieza (N145/N188)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N250/N239)	1	3,000	3,000	pasarela (estructura completada) - Pieza (N146/N201)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N251/N242)	1	3,000	3,000	pasarela (estructura completada) - Pieza (N141/N186)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N252/N244)	1	3,000	3,000	pasarela (estructura completada) - Pieza (N142/N190)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N253/N247)	1	3,000	3,000	pasarela (estructura completada) - Pieza (N143/N187)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N254/N248)	1	3,000	3,000	pasarela (estructura completada) - Pieza (N138/N192)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N255/N246)	1	3,000	3,000	pasarela (estructura completada) - Pieza (N139/N185)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N64/N46)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N140/N191)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N61/N31)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N137/N184)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N59/N33)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N301/N219)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N57/N35)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N302/N220)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N55/N37)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N299/N272)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N53/N39)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N296/N271)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N51/N41)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N295/N273)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N49/N43)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N293/N274)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N47/N45)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N291/N275)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N116/N118)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N288/N276)	1	46,900	46,900



pasarela (estructura completada) - Pieza (N287/N277)	1	46,900	46,900	pasarela (estructura completada) - Pieza (N213/N370)	1	37,180	37,180
pasarela (estructura completada) - Pieza (N66/N381)	1	20,970	20,970	pasarela (estructura completada) - Pieza (N217/N408)	1	37,180	37,180
pasarela (estructura completada) - Pieza (N67/N378)	1	22,770	22,770	pasarela (estructura completada) - Pieza (N25/N407)	1	10,200	10,200
pasarela (estructura completada) - Pieza (N68/N377)	1	24,570	24,570	pasarela (estructura completada) - Pieza (N65/N382)	1	19,180	19,180
pasarela (estructura completada) - Pieza (N69/N374)	1	26,360	26,360	pasarela (estructura completada) - Pieza (N123/N373)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N115/N375)	1	26,360	26,360	pasarela (estructura completada) - Pieza (N413/N411)	1	10,430	10,430
pasarela (estructura completada) - Pieza (N131/N371)	1	29,950	29,950	pasarela (estructura completada) - Pieza (N414/N412)	1	10,430	10,430
pasarela (estructura completada) - Pieza (N132/N372)	1	29,950	29,950	pasarela (estructura completada) - Pieza (N410/N409)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N267/N383)	1	19,180	19,180	pasarela (estructura completada) - Pieza (N417/N418)	1	46,900	46,900
pasarela (estructura completada) - Pieza (N268/N380)	1	20,970	20,970	pasarela (estructura completada) - Pieza (N423/N421)	1	29,720	29,720
pasarela (estructura completada) - Pieza (N269/N379)	1	22,770	22,770	pasarela (estructura completada) - Pieza (N424/N422)	1	29,740	29,740
pasarela (estructura completada) - Pieza (N270/N376)	1	24,570	24,570	pasarela (estructura completada) - Pieza (N246/N440)	1	540,470	540,470
pasarela (estructura completada) - Pieza (N305/N385)	1	17,380	17,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N431/N425)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N306/N387)	1	15,590	15,590	pasarela (estructura completada) - Pieza (N441/N431)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N307/N389)	1	13,790	13,790	pasarela (estructura completada) - Pieza (N433/N426)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N308/N391)	1	11,990	11,990	pasarela (estructura completada) - Pieza (N442/N433)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N309/N399)	1	8,400	8,400	pasarela (estructura completada) - Pieza (N434/N427)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N310/N402)	1	6,600	6,600	pasarela (estructura completada) - Pieza (N443/N434)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N311/N403)	1	4,800	4,800	pasarela (estructura completada) - Pieza (N436/N428)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N312/N406)	1	3,000	3,000	pasarela (estructura completada) - Pieza (N444/N436)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N313/N384)	1	17,380	17,380	pasarela (estructura completada) - Pieza (N437/N429)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N314/N386)	1	15,590	15,590	pasarela (estructura completada) - Pieza (N445/N437)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N315/N388)	1	13,790	13,790	pasarela (estructura completada) - Pieza (N439/N430)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N316/N390)	1	11,990	11,990	pasarela (estructura completada) - Pieza (N446/N439)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N317/N401)	1	6,600	6,600	pasarela (estructura completada) - Pieza (N432/N240)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N318/N404)	1	4,800	4,800	pasarela (estructura completada) - Pieza (N245/N432)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N319/N405)	1	3,000	3,000	pasarela (estructura completada) - Pieza (N248/N239)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N320/N400)	1	8,400	8,400	pasarela (estructura completada) - Pieza (N244/N248)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N7/N368)	1	37,180	37,180	pasarela (estructura completada) - Pieza (N435/N238)	1	24,610	24,610
pasarela (estructura completada) - Pieza (N1/N369)	1	37,180	37,180	pasarela (estructura completada) - Pieza (N243/N435)	1	24,610	24,610



pasarela (estructura completada) - Pieza (N247/N237)	1	24,610		24,610				
pasarela (estructura completada) - Pieza (N242/N247)	1	24,610		24,610				
pasarela (estructura completada) - Pieza (N438/N236)	1	24,610		24,610				
pasarela (estructura completada) - Pieza (N241/N438)	1	24,610		24,610				
pasarela (estructura completada) - Pieza (N449/N447)	1	46,900		46,900				
pasarela (estructura completada) - Pieza (N450/N448)	1	46,900		46,900				
pasarela (estructura completada) - Pieza (N457/N455)	1	46,900		46,900				
pasarela (estructura completada) - Pieza (N458/N456)	1	46,900		46,900				
pasarela (estructura completada) - Pieza (N321/N398)	1	10,200		10,200				
pasarela (estructura completada) - Pieza (N323/N397)	1	10,200		10,200				
pasarela (estructura completada) - Pieza (N22/N396)	1	10,200		10,200				
pasarela (estructura completada) - Pieza (N19/N395)	1	10,200		10,200				
pasarela (estructura completada) - Pieza (N15/N394)	1	10,200		10,200				
pasarela (estructura completada) - Pieza (N327/N393)	1	10,200		10,200				
pasarela (estructura completada) - Pieza (N325/N392)	1	10,200		10,200				
				8.027,650	8.027,650			
Total kg					8.027,650			

3.1.2.- Pilares

3.1.2.1 Ud Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos soldados de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 49 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
Placa base (350x350x15)	1				1,000			
					1,000	1,000		
Total Ud						1,000		

3.1.2.2 Ud Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 18 mm, con 8 pernos soldados de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 74 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
Placa base (350x350x18)	29				29,000			
					29,000	29,000		
Total Ud						29,000		

3.1.2.3 Ud Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 25 mm, con 12 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 70 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
Placa base 350x350x25	6				6,000			
					6,000	6,000		
Total Ud						6,000		

3.1.2.4 Ud Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 60 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
Placa base 270x270x15	38				38,000			
					38,000	38,000		
Total Ud						38,000		

3.2.- Hormigón armado

3.2.1.- Escaleras



3.2.2.3	M³	Formación de pilar circular de hormigón armado, de entre 4 y 5 m de altura libre, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 313,2 kg/m³. Montaje y desmontaje del encofrado desechable helicoidal. Incluso p/p de replanteo, elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y curado del hormigón. Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del encofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.					Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Anexo terminal												
	P1 y P25 (Cimentación)	2	1,140			2,280						
	P2, P5, P8, P10, P11, P14, P15, P16, P20, P21, P22, P23, P29, P32, P34, P35, P38, P40, P44, P45, P46 y P47 (Cimentación)	22	1,140			25,080						
	P3, P4, P9, P27, P28, P33 y P39 (Cimentación)	7	1,140			7,980						
	P6 (Cimentación)	1	1,140			1,140						
	P7, P12, P13, P19, P24, P31, P36, P37, P43 y P48 (Cimentación)	10	1,140			11,400						
	P17 y P41 (Cimentación)	2	1,140			2,280						
	P18 (Cimentación)	1	1,140			1,140						
	P26 (Cimentación)	1	1,140			1,140						
	P30 y P42 (Cimentación)	2	1,140			2,280						
Pasarela												
	P1, P2, P3, P4	4	0,650			2,600						
	P5, P6, P7, P8	4	0,550			2,200						
						59,520	59,520					
						Total m³:	59,520					

P1 y P25 (Planta alta)	2	0,650	1,300	
P2, P5, P8, P10, P11, P14, P15, P16, P20, P21, P22, P23, P29, P32, P34, P35, P38, P40, P44, P45, P46 y P47 (Planta alta)	22	0,650	14,300	
P3, P4, P9, P17, P27, P28, P33, P39 y P41 (Planta alta)	9	0,650	5,850	
P6 y P18 (Planta alta)	2	0,650	1,300	
P7, P12, P13, P19, P24, P31, P36, P37, P43 y P48 (Planta alta)	10	0,650	6,500	
P26 (Planta alta)	1	0,650	0,650	
P30 y P42 (Planta alta)	2	0,650	1,300	
Pasarela				
P10, P9	2	0,520	1,040	
P11, P12	2	0,505	1,010	
P13, P14	2	0,490	0,980	
P15, P16	2	0,475	0,950	
P17, P18	2	0,460	0,920	
P19, P20	2	0,445	0,890	
P21, P22	2	0,430	0,860	
P23, P24	2	0,415	0,830	
P25, P26	2	0,400	0,800	
P27, P29, P28, P30, P35, P31, P32, P33, P36, P34	10	0,385	3,850	
P38, P37	2	0,370	0,740	
P39, P40	2	0,355	0,710	
P41, P42	2	0,340	0,680	
P44, P43	2	0,325	0,650	
			46,110	
			46,110	
			Total m³:	46,110

3.2.2.4	M³	Formación de pilar circular de hormigón armado, de entre 3 y 4 m de altura libre, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 123,3 kg/m³. Montaje y desmontaje del encofrado desechable helicoidal. Incluso p/p de replanteo, elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y curado del hormigón. Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del encofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.					Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Anexo terminal												

3.2.3.- Vigas



3.2.3.1	M ³	Formación de viga de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 90,6 kg/m ³ , situada en planta de entre 4 y 5 m de altura libre. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y curado del hormigón. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.					Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Anexo terminal												
		Planta alta - Pórtico 1 - 1(P1-P2)	1	2,300			2,300					
		Planta alta - Pórtico 1 - 2(P2-P3)	1	2,240			2,240					
		Planta alta - Pórtico 1 - 3(P3-P4)	1	2,240			2,240					
		Planta alta - Pórtico 1 - 4(P4-P5)	1	2,240			2,240					
		Planta alta - Pórtico 1 - 5(P5-P6)	1	2,300			2,300					
		Planta alta - Pórtico 2 - 1(P7-P8)	1	2,300			2,300					
		Planta alta - Pórtico 2 - 2(P8-P9)	1	2,240			2,240					
		Planta alta - Pórtico 2 - 3(P9-P10)	1	2,240			2,240					
		Planta alta - Pórtico 2 - 4(P10-P11)	1	2,240			2,240					
		Planta alta - Pórtico 2 - 5(P11-P12)	1	2,300			2,300					
		Planta alta - Pórtico 3 - 1(P13-P14)	1	2,300			2,300					
		Planta alta - Pórtico 3 - 2(P14-P15)	1	2,240			2,240					
		Planta alta - Pórtico 3 - 3(P15-P16)	1	2,240			2,240					
		Planta alta - Pórtico 3 - 4(P16-P17)	1	2,240			2,240					
		Planta alta - Pórtico 3 - 5(P17-P18)	1	2,300			2,300					
		Planta alta - Pórtico 4 - 1(P19-P20)	1	2,500			2,500					
		Planta alta - Pórtico 4 - 2(P20-P21)	1	2,050			2,050					
		Planta alta - Pórtico 4 - 3(P21-P22)	1	2,240			2,240					
		Planta alta - Pórtico 4 - 4(P22-P23)	1	2,240			2,240					
		Planta alta - Pórtico 4 - 5(P23-P24)	1	2,300			2,300					
		Planta alta - Pórtico 5 - 1(P25-P26)	1	2,300			2,300					
		Planta alta - Pórtico 5 - 2(P26-P27)	1	2,240			2,240					
		Planta alta - Pórtico 5 - 3(P27-P28)	1	2,240			2,240					
		Planta alta - Pórtico 5 - 4(P28-P29)	1	2,240			2,240					
		Planta alta - Pórtico 5 - 5(P29-P30)	1	2,300			2,300					

Planta alta - Pórtico 6 - 1(P31-P32)	1	2,300	2,300
Planta alta - Pórtico 6 - 2(P32-P33)	1	2,240	2,240
Planta alta - Pórtico 6 - 3(P33-P34)	1	2,240	2,240
Planta alta - Pórtico 6 - 4(P34-P35)	1	2,240	2,240
Planta alta - Pórtico 6 - 5(P35-P36)	1	2,300	2,300
Planta alta - Pórtico 7 - 1(P37-P38)	1	2,300	2,300
Planta alta - Pórtico 7 - 2(P38-P39)	1	2,240	2,240
Planta alta - Pórtico 7 - 3(P39-P40)	1	2,240	2,240
Planta alta - Pórtico 7 - 4(P40-P41)	1	2,240	2,240
Planta alta - Pórtico 7 - 5(P41-P42)	1	2,300	2,300
Planta alta - Pórtico 8 - 1(P43-P44)	1	2,500	2,500
Planta alta - Pórtico 8 - 2(P44-P45)	1	2,050	2,050
Planta alta - Pórtico 8 - 3(P45-P46)	1	2,240	2,240
Planta alta - Pórtico 8 - 4(P46-P47)	1	2,240	2,240
Planta alta - Pórtico 8 - 5(P47-P48)	1	2,300	2,300
Planta alta - Pórtico 11 - 1(P1-P25)	1	1,190	1,190
Planta alta - Pórtico 12 - 1(P2-P26)	1	1,190	1,190
Planta alta - Pórtico 14 - 1(P6-P30)	1	1,370	1,370
Planta alta - Pórtico 14 - 2(P30-B3)	1	0,520	0,520
Planta alta - Pórtico 15 - 1(P7-P31)	1	1,430	1,430
Planta alta - Pórtico 16 - 1(P12-P36)	1	1,430	1,430
Planta alta - Pórtico 17 - 1(P13-P37)	1	1,430	1,430
Planta alta - Pórtico 19 - 1(P18-P42)	1	1,370	1,370
Planta alta - Pórtico 19 - 2(P42-B1)	1	0,520	0,520
Planta alta - Pórtico 20 - 1(P19-P43)	1	1,430	1,430
Planta alta - Pórtico 21 - 1(P24-P48)	1	1,430	1,430
Cubierta - Pórtico 1 - 1(P1-P2)	1	2,300	2,300
Cubierta - Pórtico 1 - 2(P2-P3)	1	2,240	2,240
Cubierta - Pórtico 1 - 3(P3-P4)	1	2,240	2,240
Cubierta - Pórtico 1 - 4(P4-P5)	1	2,240	2,240
Cubierta - Pórtico 1 - 5(P5-P6)	1	2,300	2,300
Cubierta - Pórtico 2 - 1(P7-P8)	1	2,300	2,300
Cubierta - Pórtico 2 - 2(P8-P9)	1	2,240	2,240
Cubierta - Pórtico 2 - 3(P9-P10)	1	2,240	2,240



		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Total m²							30,030
3.2.4.2	M²	Formación de losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de entre 4 y 5 m, canto 30 cm, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 29,1 kg/m²; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso p/p de nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de pilares. Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.					
		Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².					
		Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².					
Terminal							
	Inicio planta superior	1	43,790			43,790	
	Cubierta	1	47,070			47,070	
Anexo							
	Planta alta	1	17,050			17,050	
						107,910	107,910
Total m²							107,910

3.2.5.- Núcleos y pantallas

		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3.2.5.1	M³	Formación de muro, núcleo o pantalla de hormigón armado de 20 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 98,2 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado a dos caras de los muros de entre 3 y 6 m de altura, con paneles metálicos modulares con acabado tipo industrial para revestir. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, curado del hormigón, y tapado de orificios resultantes tras la retirada del encofrado. Incluye: Replanteo. Colocación de la armadura con separadores homologados. Formación de juntas. Montaje del sistema de encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Resolución de juntas de construcción. Limpieza de la superficie de coronación del muro. Tapado de los orificios resultantes tras la retirada del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².					
	M asc (Inicio planta superior)	1	3,250			3,250	
	M asc1 (Inicio planta superior)	1	3,250			3,250	
	M asc2 (Inicio planta superior)	1	3,250			3,250	

M asc4 (Inicio planta superior)	1	3,250	3,250
M asc (Cubierta)	1	3,100	3,100
M asc1 (Cubierta)	1	3,100	3,100
M asc2 (Cubierta)	1	3,100	3,100
M asc4 (Cubierta)	1	3,100	3,100
			25,400
Total m³			25,400

3.3.- Hormigón prefabricado

3.3.1.- Losas

		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3.3.1.1	M²	Suministro y colocación de placas alveolares 'Rodiñas o similar 32+5/120, referencia ROD 32 T.1' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." o similar de 32 cm de canto y 120 cm de anchura, para formación de losa de canto 39 + 5 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, en zona de negativos, cuantía 4,9 kg/m² y hormigón HA-30/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote en relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos, 1 kg/m² de piezas de acero UNE-EN 10025 S275JR tipo Omega, en posición invertida, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, montaje mediante grúa, apeos necesarios y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares. Incluye: Replanteo de la geometría de la planta. Montaje de las placas. Enlace de la losa con sus apoyos. Cortes, taladros y huecos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².					
	Planta alta	1	1.276,020			1.276,020	
						1.276,020	1.276,020
Total m²							1.276,020

Terminal							
	Planta alta	1	1.276,020			1.276,020	
						1.276,020	1.276,020
Total m²							1.276,020



3.3.1.2	M ²	Suministro y colocación de placas alveolares 'Rodiñas o similar 20+5/120, referencia ROD 20 T.1' 'PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L.' o similar de 25 cm de canto y 120 cm de anchura, para formación de losa de canto 25 + 5 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, en zona de negativos, cuantía 0,9 kg/m ² y hormigón HA-30/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote en relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos, 1 kg/m ² de piezas de acero UNE-EN 10025 S275JR tipo Omega, en posición invertida, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, montaje mediante grúa, apeos necesarios y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares. Incluye: Replanteo de la geometría de la planta. Montaje de las placas. Enlace de la losa con sus apoyos. Cortes, taladros y huecos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m ² . Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m ² .					Subtotal
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	
Anexo terminal							
	Planta alta	1	48,610			48,610	
	Cubierta	1	820,290			820,290	
						<u>868,900</u>	
Total m²:						868,900	

3.3.1.3	M ²	Suministro y colocación de placas alveolares 'Rodiñas o similar 20+5/120, referencia ROD 20 T.2' 'PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L.' o similar de 25 cm de canto y 120 cm de anchura, para formación de losa de canto 25 + 5 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, en zona de negativos, cuantía 1,1 kg/m ² y hormigón HA-30/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote en relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos, 1 kg/m ² de piezas de acero UNE-EN 10025 S275JR tipo Omega, en posición invertida, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, montaje mediante grúa, apeos necesarios y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares. Incluye: Replanteo de la geometría de la planta. Montaje de las placas. Enlace de la losa con sus apoyos. Cortes, taladros y huecos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m ² . Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m ² .					Subtotal
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	
Anexo							
	Planta alta	1	771,680			771,680	
						<u>771,680</u>	
Total m²:						771,680	

4. Cubiertas																																																							
Nº	Ud	Descripción				Medición																																																	
4.1	M ²	<p>Suministro y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con paneles sándwich aislantes de acero, de 80 mm de espesor y 1150 mm de ancho, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m³, y accesorios, fijados mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de elementos de fijación, accesorios y juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo de los paneles por faldón. Ejecución de juntas y perímetro. Fijación mecánica de los paneles.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Uds.</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cubierta principal sobre terminal [1533.06]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.533,060</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cubierta lateral (de cerramiento perimetral) [368.04]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>368,040</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cubierta sobre anexo [990.53]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>990,530</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cubierta sobre salientes de la terminal (con cerramiento perimetral) [78.33]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>78,330</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;"><u>2.969,960</u></td> <td>2.969,960</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total m²:</td> <td></td> <td>2.969,960</td> </tr> </tbody> </table>								Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	Cubierta principal sobre terminal [1533.06]					1.533,060		Cubierta lateral (de cerramiento perimetral) [368.04]					368,040		Cubierta sobre anexo [990.53]					990,530		Cubierta sobre salientes de la terminal (con cerramiento perimetral) [78.33]					78,330							<u>2.969,960</u>	2.969,960	Total m²:						2.969,960
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal																																																	
Cubierta principal sobre terminal [1533.06]					1.533,060																																																		
Cubierta lateral (de cerramiento perimetral) [368.04]					368,040																																																		
Cubierta sobre anexo [990.53]					990,530																																																		
Cubierta sobre salientes de la terminal (con cerramiento perimetral) [78.33]					78,330																																																		
					<u>2.969,960</u>	2.969,960																																																	
Total m²:						2.969,960																																																	
4.2	M ²	<p>Formación de pendientes con tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x8 cm recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, con 50 cm de altura media, con una pendiente media del 15%.</p> <p>Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Formación de tabiques aligerados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Uds.</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cubierta sobre anexo</td> <td>990,53</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>990,530</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;"><u>990,530</u></td> <td>990,530</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Total m²:</td> <td></td> <td>990,530</td> </tr> </tbody> </table>								Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	Cubierta sobre anexo	990,53				990,530							<u>990,530</u>	990,530	Total m²:						990,530																					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal																																																	
Cubierta sobre anexo	990,53				990,530																																																		
					<u>990,530</u>	990,530																																																	
Total m²:						990,530																																																	



5. Cerramientos

Nº	Ud	Descripción	Medición					
5.1.- Exteriores								
5.1.1	M ²	Ejecución de hoja exterior de 11,5 cm de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco (borgoña), para revestir, 24x11,5x6 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, mermas y roturas, enjarjes, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado, jambas y mochetas, ejecución de encuentros y puntos singulares y limpieza. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y pilares. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento de los frentes de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m ² . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento de los frentes de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m ² .	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Fachada sur (terminal)	84,18				84,180	
		Fachada norte (terminal)	84,18				84,180	
		Fachada este (terminal)	43,71				43,710	
		Fachada oeste (terminal)	89,38				89,380	
							301,450	301,450
		Total m²:						301,450

5.1.2	M ²	Suministro y montaje de cerramiento de muro cortina de aluminio realizado mediante el sistema vidrio estructural (VEE) con rotura de puente térmico, con estructura portante calculada para una sobrecarga máxima debida a la acción del viento de 60 kg/m ² , compuesta por una retícula con una separación entre montantes de 200 cm y una distancia entre ejes del forjado o puntos de anclaje de 620 cm, comprendiendo 2 divisiones entre plantas. Montantes de sección 240x52 mm, acabado lacado blanco; travesaños de 180x52 mm (Iy=63,14 cm ⁴) mm, acabado lacado blanco; perfil bastidor con rotura de puente térmico, lacado blanco; tapa embellecedora de aluminio, en remate del perfil de anclaje del vidrio, para su uso con el sistema Estructural (VEE) vidrio estructural (VEE); con cerramiento compuesto de: un 40% de superficie opaca con acristalamiento exterior, (antepechos, cantos de forjado y falsos techos), formada por panel de chapa de aluminio, de 9 mm de espesor total, acabado lacado color blanco, formado por lámina de aluminio de 0,7 mm y alma aislante de poliestireno extruido (densidad 35 kg/m ³) y luna de vidrio templado coloreado, color gris, 10 mm de espesor; un 60% de superficie transparente fija realizada con doble acristalamiento templado de control solar, conjunto formado por vidrio exterior templado, de control solar, color azul de 8 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral con silicona, de 12 mm, y vidrio interior Float incoloro de 8 mm de espesor. Incluso p/p de accesorios de muro cortina para el sistema vidrio estructural (VEE), elementos de anclaje y sujeción; sellado de la zona opaca con silicona neutra; anclajes de fijación de acero, compuestos por placa unida al forjado y angular para fijación de montantes al edificio; remates de muro a obra, realizados en chapa de aluminio de 1,5 mm de espesor. Totalmente montado. Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir los sistemas de anclaje del muro cortina. Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Colocación, montaje y ajuste del vidrio a los perfiles. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Fachada norte (terminal) [938.75]					938,750	
		Fachada sur (terminal) [938.75]					938,750	
		Fachada este (terminal) [237.63]					237,630	
		Fachada oeste (terminal) [165.00]					165,000	
		Fachada norte (anexo) [855.85]					855,850	
		Fachada sur (anexo) [855.85]					855,850	
		Fachada este (anexo) [32.67]					32,670	
		Fachada oeste (anexo) [12.71]					12,710	
							4.037,210	4.037,210
		Total m²:						4.037,210

5.2 Interiores



5.2.1		M ²	Formación de hoja de partición interior de 6 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco (borgoña), para revestir, 24x11,5x6 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 precerros, mermas y roturas, enjarjes, mochetas, ejecución de encuentros y limpieza. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precerros de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de cercos y precerros. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m ² . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m ² .				
Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
Planta baja (terminal)	792,09			792,090			
Planta alta (terminal)	401,64			401,640			
				1.193,730	1.193,730		
Total m²:					1.193,730		

5.2.2		M ²	Suministro y colocación de vidrio laminar de seguridad, antiagresión, compuesto por dos lunas de 3 mm de espesor unidas mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloras, de 0,38 mm de espesor cada una, categoría de resistencia P1A, según UNE-EN 356, fijado sobre carpintería con perfil continuo de neopreno. Incluso cortes del vidrio y señalización de las hojas. Incluye: Limpieza de los perfiles de soporte de la carpintería. Colocación del perfil de neopreno en el perímetro de la hoja de vidrio. Colocación de la hoja de vidrio en el marco. Señalización de las hojas. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.				
Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
Planta baja (Terminal)	148,22			148,220			
Planta alta (Terminal)	526,89			526,890			
Anexo	526,83			526,830			
				1.201,940	1.201,940		
Total m²:					1.201,940		

6. Acabados superficiales							Medición			
Nº	Ud	Descripción			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
6.1.- Verticales en edificaciones										
6.1.1	M ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento M-5, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior más de 3 m de altura, acabado superficial fratasado. Incluso p/p de formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m ² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m ² , el exceso sobre los 4 m ² . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m ² , el exceso sobre los 4 m ² .								
					Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
					792,09				792,090	
					401,64				401,640	
									1.193,730	1.193,730
Total m²:									1.193,730	
6.1.2										
6.1.2	M ²	Formación de capa de acabado de pintura a la cal Classical "REVETÓN", mediante la aplicación de una mano de fondo (rendimiento 0,15 kg/m ²), diluida en agua del 30 al 40%, y una mano de acabado de la misma pintura diluida en agua un 30% (rendimiento 0,15 kg/m ²), aplicadas ambas con brocha, rodillo o pistola y repaso final con esponja, hasta alcanzar 0,25 µm de espesor medio, color a elegir, acabado liso, opaco y permeable al vapor de agua; sobre paramento vertical de mortero de cal o mortero bastardo de cal (no incluido en este precio). Incluso p/p de limpieza y humectación previa del soporte, formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Limpieza y humectación previa de la superficie soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de la mano de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.								
					Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
					792,09				792,090	
					401,64				401,640	
									1.193,730	1.193,730
Total m²:									1.193,730	

6.2.- Horizontales en edificaciones

6.2.1	M ²	Suministro y montaje de falso techo registrable, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por placas de escayola fisurada, suspendidas del forjado mediante perfilera vista blanca anticorrosiva, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate, fijados al techo mediante varillas de acero galvanizado. Incluso p/p de accesorios de fijación. Totalmente terminado. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y colocación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles principales de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles principales y secundarios de la trama. Colocación de las placas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.								
-------	----------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--



	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	1.582,88				1.582,880	
Planta alta (terminal)	1.554,19				1.554,190	
Anexo	1.009,94				1.009,940	
					4.147,010	4.147,010
Total m²:						4.147,010

6.2.2 M² Suministro y colocación de pavimento de baldosas de granito Gris Serena, para interiores, de 60x40x3 cm, acabado pulido; recibidas con mortero de cemento M-5, confeccionado en obra sin retardantes. Incluso formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte, rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas y limpieza.
Incluye: Limpieza, nivelación y preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles. Extendido de la capa de mortero. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Espolvoreo de la superficie con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Comprobación de la planeidad. Relleno de las juntas de dilatación. Relleno de juntas de separación entre baldosas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)(parte general)	1.336,98				1.336,980	
Planta alta (terminal)(parte general)	1.395,96				1.395,960	
Anexo	954,33				954,330	
					3.687,270	3.687,270
Total m²:						3.687,270

6.2.3 M² Suministro y colocación de pavimento de linóleo, de 2,5 mm de espesor, con tratamiento antiestático, acabado marmolado, color a elegir, suministrado en losetas de 50x50 cm; peso total: 3150 g/m²; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 42 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 6 dB, según UNE-EN ISO 140-8; resistencia al fuego Cfl-s1, según UNE-EN 13501-1, fijado con adhesivo de contacto a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa (250 g/m²), sobre capa fina de nivelación no incluida en este precio. Incluso p/p de replanteo, cortes, aplicación del adhesivo mediante espátula dentada, soldado de unión y juntas entre losetas con cordón termofusible, resolución de encuentros, juntas perimetrales y juntas de dilatación del edificio, eliminación y limpieza del material sobrante y limpieza final del pavimento.
Incluye: Replanteo y recorte del pavimento. Aplicación de la capa de adhesivo de contacto. Colocación del pavimento. Soldado de unión y juntas entre losetas. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal) (baños y zona de mantenimiento)	191,99				191,990	
Planta alta (terminal) (baños y zona de mantenimiento)	23,13				23,130	
					215,120	215,120

6.2.4.- Solado de la terminal

6.2.4.1 M² Formación de base para pavimento de gravilla de machaqueo de 5 a 10 mm de diámetro, en capa de 12 cm de espesor. Incluso p/p de replanteo y marcado de los niveles de acabado y regularización de la superficie pasando una regla sobre las maestras.
Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Replanteo, marcado de niveles y colocación de maestras. Extendido del árido. Regularización de la capa de árido, pasando una regla sobre las maestras.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Terminal	1.611,49				1.611,490	
					1.611,490	1.611,490
Total m²:						1.611,490

6.2.4.2 M² Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para solera, formado por tablonos de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y aplicación de líquido desencofrante.
Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado.
Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Terminal	25,3				25,300	
					25,300	25,300
Total m²:						25,300

6.2.4.3 M² Formación de solera de hormigón en masa de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/l fabricado en central y vertido desde camión, sin tratamiento de su superficie; apoyada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de construcción y colocación de un panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, para la ejecución de juntas de dilatación; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y curado del hormigón.
Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Aserrado de juntas de retracción.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Terminal	1.644,49				1.644,490	
					1.644,490	1.644,490
Total m²:						1.644,490



6.2.4.4 M ² Lámina de polietileno, Schlüter-TROBA-RO "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 7 mm de espesor, preparado para recibir directamente el revestimiento (no incluido en este precio). Incluso p/p de corte y preparación de las láminas drenantes. Incluye: Corte y preparación de las láminas drenantes. Colocación de las láminas drenantes. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Terminal	1.644,49				1.644,490		
					1.644,490	1.644,490	
Total m²:						1.644,490	

6.3.- Pasarela							
6.3.1 M ² Formación de capa de pintura plástica con textura rugosa, color a elegir, acabado piel de naranja mate, sobre soporte de metal, mediante aplicación de dos manos de acabado con pintura a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa y pigmentos, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,25 l/m ² cada mano). Incluso p/p de preparación del soporte mediante lavado a alta presión con agua y una solución de agua y lejía al 10%, aclarado y secado. Incluye: Preparación y limpieza del soporte. Aplicación de las manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.							
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Pasarela	1.484,58				1.484,580		
					1.484,580	1.484,580	
Total m²:						1.484,580	

6.3.2 M ² Suministro y montaje de pavimento de rejilla electrosoldada antideslizante de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 20x2 mm, fijado con piezas de sujeción, para pasarela peatonal. Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo, cortes, piezas especiales, piezas de sujeción, repaso de imperfecciones y limpieza final. Incluye: Replanteo. Preparación de la superficie de apoyo. Colocación y fijación provisional de la rejilla electrosoldada. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Pasarela	386,43				386,430		
					386,430	386,430	
Total m²:						386,430	

7. Carpintería y vidrios

Nº	Ud	Descripción						Medición
7.1.- Puertas								
7.1.1.- De madera								
7.1.1.1	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina de color gris claro, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica; ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta baja (terminal)	6				6,000	
		Planta alta (terminal)	7				7,000	
						13,000	13,000	
Total Ud:						13,000		
7.1.1.2	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x124,4x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina de color gris claro, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica; ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta baja (terminal)	9				9,000	
		Planta alta (terminal)	2				2,000	
						11,000	11,000	
Total Ud:						11,000		
7.1.2.- De acero								



Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	3			3,000	
				3,000	3,000
Total Ud:					3,000

7.1.3.- Acristaladas automáticas

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	2			2,000	
				2,000	2,000
Total Ud:					2,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	1			1,000	
Planta alta (terminal)	2			2,000	
Anexo	4			4,000	
				7,000	7,000
Total Ud:					7,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta alta (terminal)	2			2,000	
				2,000	2,000
Total Ud:					2,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	5			5,000	
				5,000	5,000
Total Ud:					5,000

7.1.4.- De emergencia

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	2			2,000	
				2,000	2,000
Total Ud:					2,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta alta (terminal)	2			2,000	
Anexo	2			2,000	
				4,000	4,000
Total Ud:					4,000

7.2.- Ventanas



7.2.1	Ud	Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 120x90 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta alta (terminal)	12				12,000						
	Anexo	18				18,000						
						30,000	30,000					
	Total Ud						30,000					

7.2.2	Ud	Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 60x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta baja (terminal)	2				2,000						
	Planta alta (terminal)	4				4,000						
						6,000	6,000					
	Total Ud						6,000					

7.2.3	M ²	Suministro y colocación de doble acristalamiento templado, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, y vidrio interior templado incoloro de 6 mm de espesor, para hojas de vidrio de superficie menor de 2 m ² , fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.					Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta baja (terminal) (ventanas zona mantenimiento)	4		0,550	0,550	1,210						
	Planta alta (terminal) (ventanas zona general)	12		1,150	0,850	11,730						
	Planta alta (terminal) (ventanas zona mantenimiento)	2		0,550	0,550	0,605						
	Anexo	18		1,150	0,850	17,595						
						31,140	31,140					
	Total m²						31,140					

7.3.- Cabinas para aseos

7.3.1	Ud	Suministro y montaje de cabina para baño, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta de 600x1800 mm; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condensa e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.					Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta baja (terminal)	2				2,000						
	Planta alta (terminal)	1				1,000						
						3,000	3,000					
	Total Ud						3,000					



Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	22			22,000	
Planta alta (terminal)	11			11,000	
				33,000	33,000
Total Ud:					33,000

7.3.2 Ud Suministro y montaje de cabina para baño, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta de 600x1800 mm y 1 lateral de 1800 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.
Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

8. Instalaciones						
Nº	Ud	Descripción				Medición
8.1.- Fontanería y ACS						
8.1.1	Ud	Preinstalación de contador general de agua 3" DN 80 mm, colocado en armario prefabricado, 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 retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso cerradura especial de cuadrado y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir el precio del contador. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		1				1,000
						1,000
Total Ud:						1,000
8.1.2	M	Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polibutileno (PB), para unión con anillo de retención, de 16 mm de diámetro exterior, PN=20 atm (serie 4) y 1,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		267,93				267,930
		13				13,000
						280,930
Total m:						280,930
8.1.3	M	Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polibutileno (PB), para unión con anillo de retención, de 22 mm de diámetro exterior, PN=20 atm (serie 4) y 2,0 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		267,93				267,930
		13				13,000
						280,930
Total m:						280,930



Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	232,43			232,430	
Planta alta (terminal)	16,9			16,900	
				249,330	249,330
Total m:					249,330

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	20			20,000	
				20,000	20,000
Total Ud:					20,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja terminal	8			8,000	
				8,000	8,000
Total Ud:					8,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				4,000	4,000
Total Ud:					4,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				1,000	1,000
Total Ud:					1,000

8.2.- Saneamiento

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	36			36,000	
Planta alta (terminal)	10			10,000	
				46,000	46,000
Total Ud:					46,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	113,47			113,470	
Planta alta (terminal)	11,5			11,500	
				124,970	124,970
Total m:					124,970



8.2.3 M		Suministro y montaje de bajante interior resistente al fuego de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, resistente al fuego, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la bajante. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Terminal	11,5				11,500		
					11,500	11,500	
Total m:						11,500	

8.2.4 Ud		Suministro y montaje de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 30x30x30, prefabricada de polipropileno, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con tapa prefabricada de PVC, para alojamiento de la válvula. Incluso formación de agujeros para el paso de los tubos. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para el paso de los tubos. Conexiónada. Colocación de la tapa. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Planta baja (terminal)	4				4,000		
Planta alta (terminal)	2				2,000		
					6,000	6,000	
Total Ud:						6,000	

8.3.- Pluviales

8.3.1 M		Suministro y montaje de canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm, para recogida de aguas, formado por piezas preformadas, fijadas mediante soportes galvanizados colocados cada 50 cm, 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, conexiónada y probado. Incluye: Replanteo y trazado del canalón. Colocación y sujeción de abrazaderas. Montaje de las piezas, partiendo del punto de desagüe. Empalme de las piezas. Conexión a las bajantes. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Terminal	89,45				89,450		
Anexo	324,81				324,810		
					414,260	414,260	
Total m:						414,260	

8.3.2 M		Suministro y montaje de bajante interior resistente al fuego de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la bajante. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Terminal	162,2				162,200		
Anexo	204				204,000		
					366,200	366,200	
Total m:						366,200	

8.3.3 Ud		Suministro y montaje de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 40x40x40, prefabricada de polipropileno, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con tapa prefabricada de PVC, para alojamiento de la válvula. Incluso formación de agujeros para el paso de los tubos. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para el paso de los tubos. Conexiónada. Colocación de la tapa. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Terminal	14				14,000		
Anexo	20				20,000		
					34,000	34,000	
Total Ud:						34,000	

8.4.- Electricidad

8.4.1 Ud		Suministro e instalación de centralización de contadores sobre paramento vertical, en cuarto de contadores, compuesta por: unidad funcional de interruptor general de maniobra de 160 A; unidad funcional de embarrado general de la concentración formada por 1 módulo; unidad funcional de fusibles de seguridad formada por 1 módulo; unidad funcional de medida formada por 1 módulo de contadores monofásicos y 1 módulo de contadores trifásicos y módulo de servicios generales con seccionamiento; unidad funcional de mando que contiene los dispositivos de mando para el cambio de tarifa de cada suministro; unidad funcional de embarrado de protección, bornes de salida y conexión a tierra formada por 1 módulo. Incluso p/p de conexiones de la línea repartidora y de las derivaciones individuales a sus correspondientes bornes y embarrados, cableado y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexiónada y probada. Incluye: Replanteo del conjunto prefabricado. Colocación y nivelación del conjunto prefabricado. Fijación de módulos al conjunto prefabricado. Conexiónada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	



		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		1				1,000	1,000	
						1,000	1,000	
		Total Ud:					1,000	
8.4.2	Ud	Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		1				1,000	1,000	
						1,000	1,000	
		Total Ud:					1,000	
8.4.3	M	Suministro e instalación de cable multipolar H07ZZ-F (AS), con conductor de cobre clase 5 (-F) de 4G1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto reticulado a base de poliolefina libre de halógenos (Z) y cubierta de compuesto reticulado a base de poliolefina libre de halógenos (Z), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
terminal		653,2				653,200		
anexo		415,32				415,320		
						1.068,520	1.068,520	
		Total m:					1.068,520	
8.4.4	Ud	Suministro e instalación de base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, gama media, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 230 V, con tapa, de color blanco y marco embellecedor para un elemento, de color blanco, empotrada, sin incluir la caja de mecanismo. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Conexionado y montaje del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Planta baja (terminal)		138				138,000		
Planta alta (terminal)		72				72,000		
						210,000	210,000	
		Total Ud:					210,000	

		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
8.4.5	Ud	Suministro e instalación de base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), para cocina, intensidad asignada 25 A, tensión asignada 230 V, con tapa de color blanco, empotrada, sin incluir la caja de mecanismo. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Conexionado y montaje del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Planta baja (terminal)		8				8,000		
						8,000	8,000	
		Total Ud:					8,000	
8.4.6	M	Suministro e instalación de conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm² de sección. Incluso p/p de uniones realizadas con soldadura aluminotérmica, grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del recorrido. Tendido del conductor de tierra. Conexionado del conductor de tierra mediante bornes de unión. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Terminal		259,37				259,370		
Anexo		469,24				469,240		
						728,610	728,610	
		Total m:					728,610	
8.4.7	Ud	Suministro e instalación de toma de tierra compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Terminal		4				4,000		
Anexo		2				2,000		
						6,000	6,000	
		Total Ud:					6,000	
8.5.- Iluminación								



8.5.1	Ud	Suministro e instalación de luminaria lineal, de 1186x85x85 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 54 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, termoesmaltado gris RAL 9006; tapas finales; difusor opal de alta transmitancia; reflector interior termoesmaltado, blanco; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta baja (terminal) (zona general)		79				79,000	
	Planta alta (terminal) (zona general)		82				82,000	
							161,000	161,000
	Total Ud:							161,000

8.5.2	Ud	Suministro e instalación de luminaria, de 1576x170x100 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W, con cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio; reflector interior de chapa de acero, termoesmaltado, blanco; difusor de metacrilato; balasto magnético; protección IP 65 y rendimiento mayor del 65%. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta baja (terminal) (almacenes)		4				4,000	
	Planta baja (terminal) (almacenes)		4				4,000	
							8,000	8,000
	Total Ud:							8,000

8.5.3	Ud	Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta baja (terminal) (Zona baños)		22				22,000	
	Planta baja (terminal) (Zona baños)		16				16,000	
							38,000	38,000
	Total Ud:							38,000

8.5.4	Ud	Suministro e instalación de luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente doble TC-TEL de 42 W, modelo Miniyes 1x42W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP 20; reflector metalizado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta baja (terminal) (zona oficinas)		30				30,000	
	Planta baja (terminal) (zona oficinas)		9				9,000	
							39,000	39,000
	Total Ud:							39,000

8.5.5	Ud	Suministro e instalación de detector de movimiento de infrarrojos automático, para una potencia máxima de 300 W, 230 V y 50 Hz, ángulo de detección 130°, alcance 8 m, para mando automático de la iluminación. Incluso accesorios, caja de empotrar con tornillos de fijación y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. Incluye: Replanteo del emplazamiento del detector. Colocación de la caja. Conexionado de cables. Colocación del detector. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta baja		44				44,000	
	Planta alta		24				24,000	
							68,000	68,000
	Total Ud:							68,000

8.6.- Internet, televisión y telefono

8.6.1	Ud	Suministro e instalación de base de toma de TV/R-SAT, única, gama básica, con tapa, de color blanco y marco embellecedor para un elemento, de color blanco, empotrada, sin incluir la caja de mecanismo. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Conexionado y montaje del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Planta baja (terminal)		4				4,000	
	Planta alta (terminal)		2				2,000	
							6,000	6,000
	Total Ud:							6,000



Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
31				31,000	
6				6,000	
				37,000	37,000
Total Ud:					37,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000
Total Ud:					1,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000
Total Ud:					1,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
653,2				653,200	
Total Ud:					653,200

8.7.- Climatización

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000
Total Ud:					1,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
16				16,000	
16				16,000	
				32,000	32,000
Total Ud:					32,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
653,2				653,200	
Total Ud:					653,200



	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	332,31				332,310	
Planta alta (terminal)	324,28				324,280	
					656,590	656,590
Total m						656,590

8.8.- Contraincendios

8.8.1 Ud Suministro e instalación de 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. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo. Fijación de la base. Montaje del detector. Conexionado.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	80				80,000	
Planta alta (terminal)	64				64,000	
Anexo	42				42,000	
					186,000	186,000
Total Ud						186,000

8.8.2 M Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 3" DN 80 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).
Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, de los accesorios y de las piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	153,27				153,270	
Planta alta (terminal)	149,67				149,670	
					302,940	302,940
Total m						302,940

8.8.3 M Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).
Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, de los accesorios y de las piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	433,21				433,210	
Planta alta (terminal)	399,84				399,840	
					833,050	833,050
Total m						833,050

8.8.4 M Suministro e instalación de cableado formado por 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 a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo. Colocación del hilo guía en la canalización de protección. Tendido del cableado. Conexionado de cables.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	523,27				523,270	
Planta alta (terminal)	415,92				415,920	
					939,190	939,190
Total m						939,190

8.8.5 Ud Suministro e instalación de rociador automático montante, respuesta normal con ampolla fusible de vidrio frágil de 5 mm de diámetro y disolución alcohólica de color rojo, rotura a 68°C, de 1/2" DN 15 mm de diámetro de rosca, coeficiente de descarga K de 80 (métrico), presión de trabajo 12 bar, acabado color bronce. Incluso accesorios y piezas especiales para conexión a red de distribución de agua. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo de la situación del rociador, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Conexión a la red de distribución de agua.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja (terminal)	161				161,000	
Planta alta (terminal)	189				189,000	
Anexo	63				63,000	
					413,000	413,000



		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Total Ud:						413,000	
8.8.6	Ud Suministro e instalación de luminaria de emergencia, empotrada en pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 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. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
	Planta baja	21				21,000	
	Planta alta	16				16,000	
	Anexo	6				6,000	
						<u>43,000</u>	<u>43,000</u>
Total Ud:						43,000	
8.8.7	Ud Suministro e instalación de pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP 41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, con tapa. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Montaje y conexionado del pulsador de alarma. Colocación de la tapa. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
	Planta baja	11				11,000	
	Planta alta	9				9,000	
	Anexo	8				8,000	
						<u>28,000</u>	<u>28,000</u>
Total Ud:						28,000	
8.8.8	Ud Suministro e instalación de 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 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, colocada en paramento. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la BIE, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Fijación del armario al paramento. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
	Planta baja (terminal)	3				3,000	
	Planta alta (terminal)	3				3,000	
	Anexo	3				3,000	
						<u>3,000</u>	<u>3,000</u>

		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Total Ud:						9,000	9,000
8.9.- Aparatos sanitarios							
8.9.1	Ud Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria, sobre encimera, gama media, color blanco, de 450x385 mm, y desagüe, acabado cromo con sifón curvo. Incluso conexión a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.						
	Baños planta baja	22				22,000	
	Baños planta alta	11				11,000	
						<u>33,000</u>	<u>33,000</u>
Total Ud:						33,000	33,000
8.9.2	Ud Suministro e instalación de taza de inodoro con tanque integrado, de porcelana sanitaria, para montaje suspendido, modelo Suspendido 87121 "PRESTO EQUIP", color blanco, con asiento de inodoro extraíble y antideslizante y tapa, con salida para conexión horizontal, equipado con fluxor modelo 1000 A "PRESTO EQUIP" fijado a bastidor metálico regulable, modelo Regulable 18492 "PRESTO EQUIP", de acero pintado con poliéster, fijado al suelo y a la pared y recubierto con tabique de fábrica o placa de yeso (no incluidos en este precio), de 495 mm de anchura y 1050 mm de altura. Incluso conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.						
	Baños mas. y fem. (planta baja)	24				24,000	
	Baños mas. y fem. (planta alta)	12				12,000	
						<u>36,000</u>	<u>36,000</u>
Total Ud:						36,000	36,000



Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Baños minivalidos (planta baja)	4			4,000	
Baños minivalidos (planta baja)	2			2,000	
				6,000	6,000
Total Ud:					6,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja	8			8,000	
Planta alta	4			4,000	
				12,000	12,000
Total Ud:					12,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja	12			12,000	
Planta alta	6			6,000	
				18,000	18,000
Total Ud:					18,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja	18			18,000	
Planta alta	9			9,000	
				27,000	27,000
Total Ud:					27,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja	22			22,000	
Planta alta	11			11,000	
				33,000	33,000
Total Ud:					33,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	4			4,000	
				4,000	4,000
Total Ud:					4,000

8.10.- Transporte



9. Urbanización

Nº	Ud	Descripción	Medición					
9.1.- Instalaciones exteriores								
9.1.1.- Acometida de saneamiento								
9.1.1.1	M	<p>Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, 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 hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso demolición y levantado del firme existente y posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/l, sin incluir la excavación previa de la zanja, el posterior relleno principal de la misma ni su conexión con la red general de saneamiento. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Parte de saneamiento		201,61				201,610		
Parte de pluviales		347,88				347,880		
						549,490	549,490	
Total m:							549,490	
9.1.1.2	Ud	<p>Suministro y montaje de la conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro (sin incluir). Incluso comprobación del buen estado de la acometida existente, trabajos de conexión, rotura del pozo de registro desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, empalme con junta flexible, repaso y bruñido con mortero de cemento, industrial, M-5 en el interior del pozo, sellado, pruebas de estanqueidad, reposición de elementos en caso de roturas o de aquellos que se encuentren deteriorados en el tramo de acometida existente. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir excavación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Colocación de la acometida. Resolución de la conexión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
						1	1,000	
						1,000	1,000	
Total Ud:							1,000	

9.1.2.- Acometida de agua sanitaria

9.1.2.1	Ud	<p>Suministro y montaje de acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 2,33 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 125 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 5,4 mm de espesor, 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 hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena 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 3" de diámetro con mando de cuadrado colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 55x55x55 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/l de 15 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, demolición y levantado del firme existente, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/l, y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
						1	1,000	
						1,000	1,000	
Total Ud:							1,000	

9.1.3.- Acometida eléctrica

9.1.3.1	M	<p>Suministro e instalación de canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre cama o lecho de arena de 5 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 hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso p/p de cinta de señalización. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
						88,28	88,280	
						88,280	88,280	
Total m:							88,280	



Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000
Total Ud:					1,000

9.1.4.- Acometida de fibra óptica

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000
Total Ud:					1,000

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
103,68				103,680	
				103,680	103,680

9.2.- Barandillas y pasamanos

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
23,7				23,700	
23,6				23,600	
				47,300	47,300
Total m:					47,300

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
276,98				276,980	
				276,980	276,980
Total m:					276,980

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
20,65				20,650	
20,65				20,650	
				41,300	41,300



		Total m	41,300	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
9.3.- Vallas									
9.3.1	Ud	Suministro y colocación de puerta cancela metálica de carpintería metálica, de hoja corredera, dimensiones 650x200 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso p/p de pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 100 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/I y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Totalmente montada y en funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los perfiles guía. Instalación de la puerta. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
								74,390	
								74,390	74,390
								Total m	74,390
9.4.- Pavimentos y firmes exteriores									
9.4.1	M ²	Formación de pavimento mediante colocación flexible, en exteriores, de adoquines bicapa de hormigón, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1338, formato rectangular, 200x100x60 mm, acabado superficial liso, color gris, aparejado a matajunta, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 cmm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante de guiado manual, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con arena natural, fina, seca y de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm, y sellado de la superficie con membrana incolora a base de resinas acrílicas, realizado sobre firme compuesto por base flexible de zahorra natural, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 100% del Proctor Modificado, ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada formada por el terreno natural adecuadamente compactado hasta alcanzar una capacidad portante mínima definida por su índice CBR (5 ≤ CBR < 10). Incluso p/p de roturas, cortes a realizar para ajustarlos a los bordes del confinamiento (no incluidos en este precio) y a las intrusiones existentes en el pavimento, remates y piezas especiales. Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Preparación de la explanada. Extendido y compactación de la base. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con arena y vibrado del pavimento. Limpieza. Aplicación de la membrana de sellado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
								Total m²	1.651,620
9.3.2 Ud									
9.3.2	Ud	Suministro y colocación de puerta cancela metálica de carpintería metálica, de hoja corredera, dimensiones 650x200 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso p/p de pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 100 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/I y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Totalmente montada y en funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los perfiles guía. Instalación de la puerta. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
								Total Ud	1,000
9.3.3 M									
9.3.3	M	Suministro y montaje de verja modular de acero laminado en caliente, de 1,50x2,00 m, acabado en color gris acero, con textura férrea, formada por malla, cierre mediante uniones roblonadas, bastidor simple con pletina de canto y anclaje del montante tipo pletina mediante recibido en hormigón. Protección del conjunto mediante galvanizado en caliente de gran resistencia antioxidante; tratamiento de desengrase y fosfatado; lacado al horno con poliéster ferrotextrado color gris acero. Máxima adherencia del revestimiento exterior. Totalmente montado en obra. Incluso p/p de todos los elementos necesarios para su colocación (tornillería, accesorios, etc). Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Marcado y situación de los puntos de anclaje. Preparación de los puntos de anclaje. Presentación de los tramos de verja. Aplomado y nivelación de los tramos. Fijación de los tramos mediante el anclaje de sus elementos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
								Total m	528,140
9.4.2 M									
9.4.2	M	Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción ≤6%), clase resistente a la abrasión H (huella ≤23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm ²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
								Total m	528,140



9.4.3	M ²	Formación de firme rígido para tráfico pesado T1 sobre explanada E3, compuesto por: 10 cm de espesor de hormigón HF-4,5, resistencia a flexotracción a veintiocho días (28 d) de 4,5 MPa, con cemento de clase resistente 32,5 N, dosificación de cemento >= 300 kg/m ³ de hormigón fresco, relación ponderal de agua/cemento (a/c) <= 0,46, tamaño máximo del árido grueso < 40 mm, coeficiente de Los Ángeles del árido grueso < 35; juntas longitudinales con barras de unión de acero B 500 S UNE 36068, de 12 mm de diámetro y 80 cm de longitud, colocadas a una separación de 1 m; juntas transversales cada 4 m con pasadores de acero UNE-EN 10025 S275JR, en barras lisas de 25 mm de diámetro y 50 cm de longitud, con producto antiadherente al hormigón colocados a una separación de 30 cm bajo las rodadas del carril de proyecto y de 60 cm en otras zonas; curado con pintura filmógena; sellado de juntas con cordón sintético y masilla bicomponente de alquitrán. Incluye: Estudio y obtención de la fórmula de trabajo del hormigón magro. Preparación de la superficie de asiento para el vertido del hormigón magro. Fabricación del hormigón magro. Transporte del hormigón magro. Colocación de los elementos de guía y acondicionamiento de los caminos de rodadura para la pavimentadora. Puesta en obra del hormigón magro. Curado del hormigón magro. Tramo de prueba para el hormigón magro. Estudio y obtención de la fórmula de trabajo del hormigón de firme. Preparación de la superficie de asiento para el vertido del hormigón de firme. Fabricación del hormigón de firme. Transporte del hormigón de firme. Colocación de los elementos de guía y acondicionamiento de los caminos de rodadura para la pavimentadora. Colocación de los elementos de las juntas del hormigón de firme. Puesta en obra del hormigón de firme. Ejecución de juntas en fresco en el hormigón de firme. Terminación de la capa del hormigón de firme. Numeración y marcado de losas en el hormigón de firme. Curado del hormigón de firme. Ejecución de juntas serradas en el hormigón de firme. Sellado de las juntas en el hormigón de firme. Tramo de prueba para el hormigón de firme. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	9.5.2	Ud	Semaforo incluye, transporte, montaje y puesta en funcionamiento.	Total Ud: 2,000
-------	----------------	---	-------	----	---	-----------------------

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zona parking de buses	5.117,723				5.117,723	
Zona bajo pasarela	106,83				106,830	
					5.224,553	5.224,553
					Total m²:	5.224,553

9.4.4	M ²	Suministro y aplicación de pintura sobre superficies exterior de hormigón o de mortero autonivelante, mediante la aplicación con rodillo de pelo corto de una primera mano de pintura de dos componentes, a base de poliuretano alifático y disolvente, de color gris RAL 7037, acabado mate, y una segunda mano del mismo producto, (rendimiento: 0,2 kg/m ² cada mano). Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte; aplicación de 0,3 kg/m ² de imprimación de dos componentes, a base de resina epoxi sin disolventes; y preparación de la mezcla. Sin incluir la preparación del soporte. Incluye: Limpieza general de la superficie soporte. Aplicación con rodillo de una mano de imprimación. Preparación de la mezcla. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zona parking de buses		313,86				313,860	
Zona terminal		344,69				344,690	
Zona parada de taxis		85,32				85,320	
						743,870	743,870
						Total m²:	743,870

9.5.- Señalización vertical

9.5.1	Ud	Señales reguladoras de tráfico, incluye transporte, montaje y puesta en funcionamiento	Total Ud: 12,000
-------	----	--	------------------------



10. Pasarela de embarque

Nº	Ud	Descripción	Medición					
10.1	Ud	Pasarela movil autoportante de 39 metros de recorrido, rango de altura vertical 10 metros. El precio incluye instalacion completa y materiales necesario para el completo funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
							Total Ud:	2,000

11. Obras accesorias e imprevistas

Nº	Ud	Descripción	Medición					
11.1	Ud	Obras accesorias e imprevistas						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total Ud:	1,000



12. Finalización de la obra

Nº	Ud	Descripción	Medición					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
12.1	Ud	Partida alzada de limpieza y terminación de obras						
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total Ud:	1,000

13. Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
13.1	Ud	Partida alzada de seguridad y salud						
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total Ud:	1,000



14. Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
14.1	Ud	Partida alzada de gestion de residuos						
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total Ud:	1,000



2. CUADRO DE PRECIOS Nº1



Cuadro de precios nº 1					
Nº	Designación	Importe		1.3.2	m³ Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)		
1 Trabajos previos (Demoliciones y acondicionamiento del terreno)					
1.1 Demolición de edificio					
1.1.1	Ud Demolición completa, mediante pala giratoria sobre cadenas con cizalla de edificio de 223,46 m² de superficie total, aislado, compuesto por 1 planta sobre rasante con una altura edificada de 4,2 m. El edificio presenta una estructura metálica y su estado de conservación es normal, a la vista de los estudios previos realizados. Incluso retirada de escombros a vertedero autorizado y limpieza final. Sin incluir canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado. Incluye: Demolición del edificio mediante pala giratoria sobre cadenas con cizalla. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza final del solar. Retirada de escombros y carga sobre camión, previa clasificación de los mismos. Transporte de escombros a vertedero autorizado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	2.652,25	DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS		
1.2 Demolición de firmes y pavimentos					
1.2.1	m² Demolición de 10 cm de pavimento exterior de hormigón en masa, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	14,61	CATORCE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS		
1.3 Excavaciones					
1.3.1	m³ Excavación de tierras a cielo abierto para formación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.	20,87	VEINTE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS		
2 Cimentaciones					
2.1 Regularización					
2.1.1 Hormigón de limpieza					
2.1.1.1	m² 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 previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.				7,24 SIETE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
2.2 Superficiales					
2.2.1 Zapatas corridas					
2.2.1.1	m² Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata corrida de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y aplicación de líquido desencofrante. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				12,89 DOCE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



2.2.1.2	<p>m³ Formación de zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 31,1 kg/m³. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, y armaduras de espera de los pilares u otros elementos. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	129,21 CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS	2.3.1.2	<p>m³ Formación de viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/40/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 53,7 kg/m³. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, pasatubos para paso de instalaciones y curado del hormigón. Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de pasatubos. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	148,09 CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
2.2.2 Zapatas		3 Estructuras			
2.2.2.1	<p>m² Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para zapata de cimentación, formado por tabloncillos de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y aplicación de líquido desencofrante. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	15,75 QUINCE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	3.1 Acero		
2.2.2.2	<p>m³ Formación de zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/40/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 31,7 kg/m³. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, armaduras de espera del pilar y curado del hormigón. Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	129,98 CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3.1.1 Montajes industrializados		
			3.1.1.1	<p>kg Suministro y montaje de acero UNE-EN 10025 S275JR, en estructura metálica con piezas simples de perfiles laminados en caliente de la serie CHS, con uniones soldadas en obra. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, 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, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes 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. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de las piezas. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2,10 DOS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
			3.1.1.2	<p>kg Suministro y montaje de acero UNE-EN 10025 S275JR, en estructura metálica con piezas simples de perfiles laminados en caliente de la serie HEB, con uniones soldadas en obra. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, 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, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes 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. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de las piezas. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2,10 DOS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
2.3 Arriostramientos		3.1.2 Pilares			
2.3.1 Vigas entre zapatas					
2.3.1.1	<p>m² Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para viga de atado, formado por tabloncillos de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y aplicación de líquido desencofrante. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	20,03 VEINTE EUROS CON TRES CÉNTIMOS			



3.1.2.1	<p>Ud Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos soldados de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 49 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	48,40 CUARENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS	3.2.1.1	<p>m² Formación de losa de escalera de hormigón armado de 25 cm de espesor, con peldaño de hormigón; realizada con hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 78,7069 kg/m². Incluso p/p de replanteo, montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable con puntales, sopandas y tabloneros de madera, y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	178,47 CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.1.2.2	<p>Ud Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 18 mm, con 8 pernos soldados de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 74 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	125,95 CIENTO VEINTICINCO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	3.2.1.2	<p>m² Formación de losa de escalera de hormigón armado de 25 cm de espesor, con peldaño de hormigón; realizada con hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 78,7069 kg/m². Incluso p/p de replanteo, montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable con puntales, sopandas y tabloneros de madera, y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	178,47 CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.1.2.3	<p>Ud Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 25 mm, con 12 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 70 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	88,82 OCHENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	3.2.2 Pilares	<p>m³ Formación de pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, de entre 4 y 5 m de altura libre, realizado con hormigón HA-30/B/20/I fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 171,1 kg/m³. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Incluso p/p de replanteo, elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	263,69 DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.1.2.4	<p>Ud Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 60 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	38,98 TREINTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3.2.2.2	<p>m³ Formación de pilar circular de hormigón armado, de entre 4 y 5 m de altura libre, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 362,5 kg/m³. Montaje y desmontaje del encofrado desechable helicoidal. Incluso p/p de replanteo, elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del encofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	504,80 QUINIENTOS CUATRO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
3.2 Hormigón armado					
3.2.1 Escaleras					



3.2.2.3	<p>m³ Formación de pilar circular de hormigón armado, de entre 4 y 5 m de altura libre, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 313,2 kg/m³. Montaje y desmontaje del encofrado desechable helicoidal. Incluso p/p de replanteo, elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del encofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	443,50 CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS	3.2.4 Losas macizas	114,32 CIENTO CATORCE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
3.2.2.4	<p>m³ Formación de pilar circular de hormigón armado, de entre 3 y 4 m de altura libre, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 123,3 kg/m³. Montaje y desmontaje del encofrado desechable helicoidal. Incluso p/p de replanteo, elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del encofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	273,66 DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	<p>3.2.4.1 m² Formación de losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de entre 4 y 5 m, canto 37 cm, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 48,5 kg/m²; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso p/p de nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p>	87,66 OCHENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
3.2.3 Vigas			<p>3.2.4.2 m² Formación de losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de entre 4 y 5 m, canto 30 cm, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 29,1 kg/m²; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso p/p de nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p>	
3.2.3.1	<p>m³ Formación de viga de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 90,6 kg/m³, situada en planta de entre 4 y 5 m de altura libre. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	266,31 DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS	3.2.5 Núcleos y pantallas	
3.2.3.2	<p>m³ Formación de viga de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/I fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 90,6 kg/m³, situada en planta de entre 4 y 5 m de altura libre. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	266,31 DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS		



3.2.5.1	<p>m³ Formación de muro, núcleo o pantalla de hormigón armado de 20 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 98,2 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado a dos caras de los muros de entre 3 y 6 m de altura, con paneles metálicos modulares con acabado tipo industrial para revestir. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, curado del hormigón, y tapado de orificios resultantes tras la retirada del encofrado. Incluye: Replanteo. Colocación de la armadura con separadores homologados. Formación de juntas. Montaje del sistema de encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Resolución de juntas de construcción. Limpieza de la superficie de coronación del muro. Tapado de los orificios resultantes tras la retirada del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p>	463,92 CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	3.3.1.2	<p>m² Suministro y colocación de placas alveolares 'Rodiñas o similar 20+5/120, referencia ROD 20 T.1' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." o similar de 25 cm de canto y 120 cm de anchura, para formación de losa de canto 25 + 5 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, en zona de negativos, cuantía 0,9 kg/m² y hormigón HA-30/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote en relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos, 1 kg/m² de piezas de acero UNE-EN 10025 S275JR tipo Omega, en posición invertida, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, montaje mediante grúa, apeos necesarios y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo de la geometría de la planta. Montaje de las placas. Enlace de la losa con sus apoyos. Cortes, taladros y huecos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p>	79,07 SETENTA Y NUEVE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
3.3 Hormigón prefabricado					
3.3.1 Losas					
3.3.1.1	<p>m² Suministro y colocación de placas alveolares 'Rodiñas o similar 32+5/120, referencia ROD 32 T.1' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." o similar de 32 cm de canto y 120 cm de anchura, para formación de losa de canto 39 + 5 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, en zona de negativos, cuantía 4,9 kg/m² y hormigón HA-30/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote en relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos, 1 kg/m² de piezas de acero UNE-EN 10025 S275JR tipo Omega, en posición invertida, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, montaje mediante grúa, apeos necesarios y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo de la geometría de la planta. Montaje de las placas. Enlace de la losa con sus apoyos. Cortes, taladros y huecos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p>	107,05 CIENTO SIETE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS	3.3.1.3	<p>m² Suministro y colocación de placas alveolares 'Rodiñas o similar 20+5/120, referencia ROD 20 T.2' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." o similar de 25 cm de canto y 120 cm de anchura, para formación de losa de canto 25 + 5 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, en zona de negativos, cuantía 1,1 kg/m² y hormigón HA-30/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote en relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos, 1 kg/m² de piezas de acero UNE-EN 10025 S275JR tipo Omega, en posición invertida, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, montaje mediante grúa, apeos necesarios y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo de la geometría de la planta. Montaje de las placas. Enlace de la losa con sus apoyos. Cortes, taladros y huecos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p>	79,83 SETENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
4 Cubiertas					



4.1	<p>m² Suministro y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con paneles sándwich aislantes de acero, de 80 mm de espesor y 1150 mm de ancho, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m³, y accesorios, fijados mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de elementos de fijación, accesorios y juntas. Incluye: Replanteo de los paneles por faldón. Ejecución de juntas y perímetro. Fijación mecánica de los paneles. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	53,61 CINCUENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS	5.1.2	<p>m² Suministro y montaje de cerramiento de muro cortina de aluminio realizado mediante el sistema vidrio estructural (VEE) con rotura de puente térmico, con estructura portante calculada para una sobrecarga máxima debida a la acción del viento de 60 kg/m², compuesta por una retícula con una separación entre montantes de 200 cm y una distancia entre ejes del forjado o puntos de anclaje de 620 cm, comprendiendo 2 divisiones entre plantas. Montantes de sección 240x52 mm, acabado lacado blanco; travesaños de 180x52 mm (I_y=63,14 cm⁴) mm, acabado lacado blanco; perfil bastidor con rotura de puente térmico, lacado blanco; tapa embellecedora de aluminio, en remate del perfil de anclaje del vidrio, para su uso con el sistema Estructural (VEE) vidrio estructural (VEE); con cerramiento compuesto de: un 40% de superficie opaca con acristalamiento exterior, (antepechos, cantos de forjado y falsos techos), formada por panel de chapa de aluminio, de 9 mm de espesor total, acabado lacado color blanco, formado por lámina de aluminio de 0,7 mm y alma aislante de poliestireno extruido (densidad 35 kg/m³) y luna de vidrio templado coloreado, color gris, 10 mm de espesor; un 60% de superficie transparente fija realizada con doble acristalamiento templado de control solar, conjunto formado por vidrio exterior templado, de control solar, color azul de 8 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral con silicona, de 12 mm, y vidrio interior Float incoloro de 8 mm de espesor. Incluso p/p de accesorios de muro cortina para el sistema vidrio estructural (VEE), elementos de anclaje y sujeción; sellado de la zona opaca con silicona neutra; anclajes de fijación de acero, compuestos por placa unida al forjado y angular para fijación de montantes al edificio; remates de muro a obra, realizados en chapa de aluminio de 1,5 mm de espesor. Totalmente montado. Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir los sistemas de anclaje del muro cortina. Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Colocación, montaje y ajuste del vidrio a los perfiles. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>
4.2	<p>m² Formación de pendientes con tabiques con ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x8 cm recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, con 50 cm de altura media, con una pendiente media del 15%. Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Formación de tabiques aligerados. Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	29,25 VEINTINUEVE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS		263,72 DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
5 Cerramientos				
5.1 Exteriores				
5.1.1	<p>m² Ejecución de hoja exterior de 11,5 cm de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco (borgoña), para revestir, 24x11,5x6 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, mermas y roturas, enjarjes, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado, jambas y mochetas, ejecución de encuentros y puntos singulares y limpieza. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y pilares. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento de los frentes de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento de los frentes de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m².</p>	32,91 TREINTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	5.2 Interiores	15,86 QUINCE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
			5.2.1	



<p>5.2.2</p>	<p>m² Suministro y colocación de vidrio laminar de seguridad, antiagresión, compuesto por dos lunas de 3 mm de espesor unidas mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloras, de 0,38 mm de espesor cada una, categoría de resistencia P1A, según UNE-EN 356, fijado sobre carpintería con perfil continuo de neopreno. Incluso cortes del vidrio y señalización de las hojas. Incluye: Limpieza de los perfiles de soporte de la carpintería. Colocación del perfil de neopreno en el perímetro de la hoja de vidrio. Colocación de la hoja de vidrio en el marco. Señalización de las hojas. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.</p>	<p>56,28 CINCUENTA Y SEIS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS</p>	<p>6.2.1</p> <p>m² Suministro y montaje de falso techo registrable, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por placas de escayola fisurada, suspendidas del forjado mediante perfilera vista blanca anticorrosiva, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate, fijados al techo mediante varillas de acero galvanizado. Incluso p/p de accesorios de fijación. Totalmente terminado. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y colocación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles principales de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles principales y secundarios de la trama. Colocación de las placas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.</p>	<p>24,97 VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS</p>
<p>6 Acabados superficiales</p>				
<p>6.1 Verticales en edificaciones</p>				
<p>6.1.1</p>	<p>m² Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento M-5, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior más de 3 m de altura, acabado superficial fratasado. Incluso p/p de formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².</p>	<p>13,12 TRECE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS</p>	<p>6.2.2</p> <p>m² Suministro y colocación de pavimento de baldosas de granito Gris Serena, para interiores, de 60x40x3 cm, acabado pulido; recibidas con mortero de cemento M-5, confeccionado en obra sin retardantes. Incluso formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte, rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas y limpieza. Incluye: Limpieza, nivelación y preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles. Extendido de la capa de mortero. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Espolvoreo de la superficie con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Comprobación de la planeidad. Relleno de las juntas de dilatación. Relleno de juntas de separación entre baldosas. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>58,12 CINCUENTA Y OCHO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS</p>
<p>6.1.2</p>	<p>m² Formación de capa de acabado de pintura a la cal Classical "REVETÓN", mediante la aplicación de una mano de fondo (rendimiento 0,15 kg/m²), diluida en agua del 30 al 40%, y una mano de acabado de la misma pintura diluida en agua un 30% (rendimiento 0,15 kg/m²), aplicadas ambas con brocha, rodillo o pistola y repaso final con esponja, hasta alcanzar 0,25 µm de espesor medio, color a elegir, acabado liso, opaco y permeable al vapor de agua; sobre paramento vertical de mortero de cal o mortero bastardo de cal (no incluido en este precio). Incluso p/p de limpieza y humectación previa del soporte, formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Limpieza y humectación previa de la superficie soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de la mano de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>	<p>4,56 CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS</p>	<p>6.2.3</p> <p>m² Suministro y colocación de pavimento de linóleo, de 2,5 mm de espesor, con tratamiento antiestático, acabado marmolado, color a elegir, suministrado en losetas de 50x50 cm; peso total: 3150 g/m²; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 42 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 6 dB, según UNE-EN ISO 140-8; resistencia al fuego Cfl-s1, según UNE-EN 13501-1, fijado con adhesivo de contacto a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa (250 g/m²), sobre capa fina de nivelación no incluida en este precio. Incluso p/p de replanteo, cortes, aplicación del adhesivo mediante espátula dentada, soldado de unión y juntas entre losetas con cordón termofusible, resolución de encuentros, juntas perimetrales y juntas de dilatación del edificio, eliminación y limpieza del material sobrante y limpieza final del pavimento. Incluye: Replanteo y recorte del pavimento. Aplicación de la capa de adhesivo de contacto. Colocación del pavimento. Soldado de unión y juntas entre losetas. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².</p>	<p>35,94 TREINTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</p>
<p>6.2 Horizontales en edificaciones</p>				
<p>6.2.4 Solado de la terminal</p>				



6.2.4.1	<p>m² Formación de base para pavimento de gravilla de machaqueo de 5 a 10 mm de diámetro, en capa de 12 cm de espesor. Incluso p/p de replanteo y marcado de los niveles de acabado y regularización de la superficie pasando una regla sobre las maestras. Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Replanteo, marcado de niveles y colocación de maestras. Extendido del árido. Regularización de la capa de árido, pasando una regla sobre las maestras. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.</p>	7,66 SIETE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	6.3.1	<p>m² Formación de capa de pintura plástica con textura rugosa, color a elegir, acabado piel de naranja mate, sobre soporte de metal, mediante aplicación de dos manos de acabado con pintura a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa y pigmentos, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,25 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación del soporte mediante lavado a alta presión con agua y una solución de agua y lejía al 10%, aclarado y secado. Incluye: Preparación y limpieza del soporte. Aplicación de las manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>	16,49 DIECISEIS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
6.2.4.2	<p>m² Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para solera, formado por tabloncillos de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y aplicación de líquido desencofrante. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	14,62 CATORCE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	6.3.2	<p>m² Suministro y montaje de pavimento de rejilla electrosoldada antideslizante de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 20x2 mm, fijado con piezas de sujeción, para pasarela peatonal. Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo, cortes, piezas especiales, piezas de sujeción, repaso de imperfecciones y limpieza final. Incluye: Replanteo. Preparación de la superficie de apoyo. Colocación y fijación provisional de la rejilla electrosoldada. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	42,15 CUARENTA Y DOS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
6.2.4.3	<p>m² Formación de solera de hormigón en masa de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/l fabricado en central y vertido desde camión, sin tratamiento de su superficie; apoyada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de construcción y colocación de un panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, para la ejecución de juntas de dilatación; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y curado del hormigón. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Aserrado de juntas de retracción. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.</p>	20,41 VEINTE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	7 Carpintería y vidrios		
7.1 Puertas					
7.1.1 De madera					
7.1.1.1					
6.2.4.4	<p>m² Lámina de polietileno, Schlüter-TROBA-RO "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 7 mm de espesor, preparado para recibir directamente el revestimiento (no incluido en este precio). Incluso p/p de corte y preparación de las láminas drenantes. Incluye: Corte y preparación de las láminas drenantes. Colocación de las láminas drenantes. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	15,21 QUINCE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS	<p>Ud Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina de color gris claro, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica; ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	149,28 CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS	

6.3 Pasarela



7.1.1.2	<p>Ud Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x124,4x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina de color gris claro, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica; ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	182,56 CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	7.1.4.1	<p>Ud Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, modelo Turia "ANDREU", 1900x2300 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas 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 tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado modelo Tesa CT 2000D, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas modelo Dictator SR90. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1.313,86 MIL TRESCIENTOS TRECE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
7.1.2 De acero					
7.1.2.1	<p>Ud Suministro y colocación de puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	106,34 CIENTO SEIS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	7.1.4.2	<p>Ud Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, modelo Turia "ANDREU", 2300x2300 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas 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 tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado modelo Tesa CT 2000D, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas modelo Dictator SR90. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1.154,85 MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
7.1.3 Acristaladas automáticas					
7.1.3.1	<p>Ud Puerta acristaladas, automática y corredera de 390x260cm. El precio incluye montaje, instalación y puesta en funcionamiento completa para su uso.</p>	9.270,00 NUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA EUROS	7.2 Ventanas		
7.1.3.2	<p>Ud Puerta acristaladas, automática y corredera de 180x230cm. El precio incluye montaje, instalación y puesta en funcionamiento completa para su uso.</p>	5.459,00 CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS	7.2.1	<p>Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 120x90 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Compacto incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	375,58 TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
7.1.3.3	<p>Ud Puerta acristaladas, automática y corredera de 180x230cm. El precio incluye montaje, instalación y puesta en funcionamiento completa para su uso.</p>	4.356,90 CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS			
7.1.3.4	<p>Ud Puerta acristaladas, automática y corredera de 110x230cm. El precio incluye montaje, instalación y puesta en funcionamiento completa para su uso.</p>	3.842,50 TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS			
7.1.4 De emergencia					



7.2.2	<p>Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada oscilobatiente de apertura hacia el interior, de 60x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	298,54 DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	7.3.2	<p>Ud Suministro y montaje de cabina para baño, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta de 600x1800 mm y 1 lateral de 1800 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	654,83 SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
7.2.3	<p>m² Suministro y colocación de doble acristalamiento templado, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, y vidrio interior templado incoloro de 6 mm de espesor, para hojas de vidrio de superficie menor de 2 m², fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.</p>	108,25 CIENTO OCHO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS	<p>8 Instalaciones 8.1 Fontanería y ACS</p>		
			8.1.1	<p>Ud Preinstalación de contador general de agua 3" DN 80 mm, colocado en armario prefabricado, 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 retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso cerradura especial de cuadradillo y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir el precio del contador. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	573,44 QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
			8.1.2	<p>m Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polibutileno (PB), para unión con anillo de retención, de 16 mm de diámetro exterior, PN=20 atm (serie 4) y 1,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	2,52 DOS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
7.3 Cabinas para aseos			8.1.3	<p>m Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polibutileno (PB), para unión con anillo de retención, de 22 mm de diámetro exterior, PN=20 atm (serie 4) y 2,0 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	3,61 TRES EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
7.3.1	<p>Ud Suministro y montaje de cabina para baño, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta de 600x1800 mm; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	415,68 CUATROCIENTOS QUINCE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS			



8.1.4	<p>m Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polibutileno (PB), para unión por electrofusión, de 40 mm de diámetro exterior, PN=16 atm (serie 5) y 3,7 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	10,34 DIEZ EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	8.2.1	<p>Ud Suministro e instalación de bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, colocado superficialmente bajo el forjado. Incluso prolongador. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación del bote sifónico. Conexionado. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	22,80 VEINTIDOS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
8.1.5	<p>Ud Suministro e instalación de válvula de esfera de latón CW617N acabado cromado, serie Tajo 2000 "ARCO", de 1", para roscar, PN=50 bar y temperatura de servicio desde -20°C (excluyendo congelación) hasta 140°C. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	23,53 VEINTITRES EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	8.2.2	<p>m Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	10,93 DIEZ EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
8.1.6	<p>Ud Suministro e instalación de válvula de esfera de latón CW617N acabado cromado, serie Tajo 2000 "ARCO", de 2", para roscar, PN=50 bar y temperatura de servicio desde -20°C (excluyendo congelación) hasta 140°C. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	70,91 SETENTA EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	8.2.3	<p>m Suministro y montaje de bajante interior resistente al fuego de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, resistente al fuego, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la bajante. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	11,93 ONCE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
8.1.7	<p>Ud Suministro e instalación de caldera mural mixta eléctrica para calefacción y A.C.S., potencia de 21,0 kW, constituida por cuerpo de caldera, envolvente, vaso de expansión, bomba, termostato y todos aquellos componentes necesarios para su funcionamiento incorporados en su interior; incluso accesorios de fijación, con regulación de la temperatura del circuito mediante termostato de ambiente electrónico con pantalla digital. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo mediante plantilla. Colocación y fijación de la caldera y sus componentes. Replanteo, fijación y conexión a la red de los elementos de regulación y control. Nivelación de los elementos. Conexionado de los elementos a la red. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2.223,96 DOS MIL DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	8.2.4	<p>Ud Suministro y montaje de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 30x30x30, prefabricada de polipropileno, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con tapa prefabricada de PVC, para alojamiento de la válvula. Incluso formación de agujeros para el paso de los tubos. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para el paso de los tubos. Conexionado. Colocación de la tapa. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	65,73 SESENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

8.2 Saneamiento

8.3 Pluviales



8.3.1	m Suministro y montaje de canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm, para recogida de aguas, formado por piezas prefabricadas, fijadas mediante soportes galvanizados colocados cada 50 cm, 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. Incluye: Replanteo y trazado del canalón. Colocación y sujeción de abrazaderas. Montaje de las piezas, partiendo del punto de desagüe. Empalme de las piezas. Conexión a las bajantes. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	18,06 DIECIOCHO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS	8.4.2	Ud Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	141,35 CIENTO CUARENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
8.3.2	m Suministro y montaje de bajante interior resistente al fuego de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la bajante. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	9,41 NUEVE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	8.4.3	m Suministro e instalación de cable multipolar H07ZZ-F (AS), con conductor de cobre clase 5 (-F) de 4G1,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto reticulado a base de poliolefina libre de halógenos (Z) y cubierta de compuesto reticulado a base de poliolefina libre de halógenos (Z), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	4,28 CUATRO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
8.3.3	Ud Suministro y montaje de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 40x40x40, prefabricada de polipropileno, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con tapa prefabricada de PVC, para alojamiento de la válvula. Incluso formación de agujeros para el paso de los tubos. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para el paso de los tubos. Conexionado. Colocación de la tapa. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	102,45 CIENTO DOS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	8.4.4	Ud Suministro e instalación de base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, gama media, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 230 V, con tapa, de color blanco y marco embellecedor para un elemento, de color blanco, empotrada, sin incluir la caja de mecanismo. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Conexionado y montaje del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	12,73 DOCE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
8.4 Electricidad			8.4.5	Ud Suministro e instalación de base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), para cocina, intensidad asignada 25 A, tensión asignada 230 V, con tapa de color blanco, empotrada, sin incluir la caja de mecanismo. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Conexionado y montaje del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	17,22 DIECISIETE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
8.4.1	Ud Suministro e instalación de centralización de contadores sobre paramento vertical, en cuarto de contadores, compuesta por: unidad funcional de interruptor general de maniobra de 160 A; unidad funcional de embarrado general de la concentración formada por 1 módulo; unidad funcional de fusibles de seguridad formada por 1 módulo; unidad funcional de medida formada por 1 módulo de contadores monofásicos y 1 módulo de contadores trifásicos y módulo de servicios generales con seccionamiento; unidad funcional de mando que contiene los dispositivos de mando para el cambio de tarifa de cada suministro; unidad funcional de embarrado de protección, bornes de salida y conexión a tierra formada por 1 módulo. Incluso p/p de conexiones de la línea repartidora y de las derivaciones individuales a sus correspondientes bornes y embarrados, cableado y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo del conjunto prefabricado. Colocación y nivelación del conjunto prefabricado. Fijación de módulos al conjunto prefabricado. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	778,48 SETECIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	8.4.6	m Suministro e instalación de conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm ² de sección. Incluso p/p de uniones realizadas con soldadura aluminotérmica, grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del recorrido. Tendido del conductor de tierra. Conexionado del conductor de tierra mediante bornes de unión. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	4,57 CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS



8.4.7	Ud Suministro e instalación de toma de tierra compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	146,23 CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS	8.5.4	Ud Suministro e instalación de luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente doble TC-TEL de 42 W, modelo Miniyes 1x42W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP 20; reflector metalizado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	154,53 CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
8.5 Iluminación			8.5.5	Ud Suministro e instalación de detector de movimiento de infrarrojos automático, para una potencia máxima de 300 W, 230 V y 50 Hz, ángulo de detección 130°, alcance 8 m, para mando automático de la iluminación. Incluso accesorios, caja de empotrar con tornillos de fijación y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. Incluye: Replanteo del emplazamiento del detector. Colocación de la caja. Conexionado de cables. Colocación del detector. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	33,68 TREINTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
8.5.1	Ud Suministro e instalación de luminaria lineal, de 1186x85x85 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 54 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, termoesmaltado gris RAL 9006; tapas finales; difusor opal de alta transmitancia; reflector interior termoesmaltado, blanco; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	189,53 CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	8.6 Internet, televisión y telefono		
8.5.2	Ud Suministro e instalación de luminaria, de 1576x170x100 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W, con cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio; reflector interior de chapa de acero, termoesmaltado, blanco; difusor de metacrilato; balasto magnético; protección IP 65 y rendimiento mayor del 65%. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	61,57 SESENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	8.6.1	Ud Suministro e instalación de base de toma de TV/R-SAT, única, gama básica, con tapa, de color blanco y marco embellecedor para un elemento, de color blanco, empotrada, sin incluir la caja de mecanismo. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Conexionado y montaje del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	20,33 VEINTE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
8.5.3	Ud Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	89,28 OCHENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS	8.6.2	Ud Suministro e instalación de toma simple, RJ-45 categoría 5e U/UTP, gama básica, con tapa, de color blanco y marco embellecedor para un elemento, de color blanco, empotrada, sin incluir la caja de mecanismo. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Conexionado y montaje del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	29,02 VEINTINUEVE EUROS CON DOS CÉNTIMOS
			8.6.3	Ud Suministro e instalación de punto de interconexión de cables coaxiales para red de distribución con tipología en estrella, formado por armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 330x430x200 mm, como registro principal de cables coaxiales y 6 conectores tipo "F" a compresión, para cable RG-6. Incluso placa de montaje, puerta con cerradura, accesorios necesarios para su correcta instalación, piezas especiales y fijaciones. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Colocación del armario. Colocación de los conectores. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	145,13 CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS



8.6.4	Ud Suministro e instalación de punto de distribución de fibra óptica formado por caja de segregación para fibra óptica, de acero galvanizado, de 80x80x30 mm, con capacidad para fusionar 8 cables. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo de la caja. Colocación y fijación de la caja. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	57,77 CINCUENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	8.7.3	m Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), con barrera de oxígeno (EVOH), de 20 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor, PN=6 atm, suministrado en rollos, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	12,97 DOCE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
8.6.5	m Suministro e instalación de cable dieléctrico de 2 fibras ópticas monomodo G657 en tubo central holgado, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y cubierta de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido de cables. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	2,07 DOS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS	8.8 Contra incendios		
8.7 Climatización			8.8.1	Ud Suministro e instalación de 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. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Fijación de la base. Montaje del detector. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	35,11 TREINTA Y CINCO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
8.7.1	Ud Suministro e instalación de unidad compacta agua-aire-agua bomba de calor de producción simultánea de agua fría y de agua caliente, sistema de cuatro tubos, potencia frigorífica nominal de 126,2 kW y potencia calorífica nominal de 174 kW, (temperatura de salida del agua fría: 7°C, salto térmico: 5°C, y temperatura de salida del agua caliente: 50°C), caudal de agua nominal de 21,2 m³/h, caudal de aire nominal de 52000 m³/h y potencia sonora de 69,4 dBA; con interruptor de caudal, con refrigerante R-407C, incluso manómetros, termómetros, válvula de seguridad, purgador, filtro, para instalación en exterior. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	34.222,39 TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8.8.2	m Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 3" DN 80 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, de los accesorios y de las piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	48,49 CUARENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
8.7.2	Ud Suministro e instalación de fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos, de 1170x570x295 mm, potencia frigorífica total nominal de 6,84 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 19°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 5,24 kW (temperatura de entrada del aire: 20°C; temperatura de entrada del agua: 70°C), de 3 velocidades, caudal de agua nominal de 1,26 m³/h, caudal de aire nominal de 1075 m³/h y potencia sonora nominal de 52 dBA, con válvula de tres vías con bypass (4 vías), con actuador, para la batería de frío, y válvula de tres vías con bypass (4 vías), con actuador, para la batería de calor. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	2.209,81 DOS MIL DOSCIENTOS NUEVE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS			



8.8.3	<p>m Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, sin calorífugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, de los accesorios y de las piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	22,89 VEINTIDOS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8.8.7	<p>Ud Suministro e instalación de pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP 41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, con tapa. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Montaje y conexionado del pulsador de alarma. Colocación de la tapa. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	30,87 TREINTA EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
8.8.4	<p>m Suministro e instalación de cableado formado por 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 a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación del hilo guía en la canalización de protección. Tendido del cableado. Conexionado de cables. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	1,05 UN EURO CON CINCO CÉNTIMOS	8.8.8	<p>Ud Suministro e instalación de 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 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, colocada en paramento. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la BIE, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Fijación del armario al paramento. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	390,79 TRESCIENTOS NOVENTA EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
8.8.5	<p>Ud Suministro e instalación de rociador automático montante, respuesta normal con ampolla fusible de vidrio frágil de 5 mm de diámetro y disolución alcohólica de color rojo, rotura a 68°C, de 1/2" DN 15 mm de diámetro de rosca, coeficiente de descarga K de 80 (métrico), presión de trabajo 12 bar, acabado color bronce. Incluso accesorios y piezas especiales para conexión a red de distribución de agua. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo de la situación del rociador, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	16,42 DIECISEIS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	8.9 Aparatos sanitarios	8.9.1	<p>Ud Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria, sobre encimera, gama media, color blanco, de 450x385 mm, y desagüe, acabado cromo con sifón curvo. Incluso conexión a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	137,83 CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
8.8.6	<p>Ud Suministro e instalación de luminaria de emergencia, empotrada en pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 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. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	59,81 CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	8.9.2	<p>Ud Suministro e instalación de taza de inodoro con tanque integrado, de porcelana sanitaria, para montaje suspendido, modelo Suspendido 87121 "PRESTO EQUIP", color blanco, con asiento de inodoro extraíble y antideslizante y tapa, con salida para conexión horizontal, equipado con fluxor modelo 1000 A "PRESTO EQUIP" fijado a bastidor metálico regulable, modelo Regulable 18492 "PRESTO EQUIP", de acero pintado con poliéster, fijado al suelo y a la pared y recubierto con tabique de fábrica o placa de yeso (no incluidos en este precio), de 495 mm de anchura y 1050 mm de altura. Incluso conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	619,61 SEISCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS	



8.9.3	<p>Ud Suministro e instalación de taza de inodoro de tanque alto, de porcelana sanitaria, para adosar a la pared, modelo Prestowash 720 87201 "PRESTO EQUIP", color blanco, con fluxor de ABS blanco, asiento de inodoro extraíble y antideslizante y tapa, con posibilidad de uso como bidé; para fijar al suelo mediante 4 puntos de anclaje. Incluso conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	678,29 SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS	8.9.8	<p>Ud Suministro e instalación de fregadero de empotrar en encimera, de gres, de 1 cubeta y 1 escurridor, color, de 860x500 mm, con válvula con desagüe, para encimera de cocina, equipado con grifería monomando con cartucho cerámico para fregadero, gama básica, acabado cromado, compuesta de caño giratorio, aireador y enlaces de alimentación flexibles, válvula con desagüe y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	338,36 TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
8.9.4	<p>Ud Suministro e instalación de urinario de porcelana sanitaria, con alimentación superior vista, color Blanco, de 330x460x720 mm, equipado con grifo de paso angular para urinario, con tiempo de flujo ajustable, acabado cromo, modelo Instant. Incluso 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.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	375,28 TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS	8.10 Transporte	<p>8.10.1 Ud Suministro e instalación completa de escalera mecánica eléctrica, para interior, de 35° de inclinación, para salvar una altura de 6 m, con un ancho útil de 1 m, balaustrada de 1 m, capacidad de transporte 9000 personas/h y 0,5 m/s de velocidad. Incluso pasacables, cuadro y cable de maniobra, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de los apoyos. Montaje de pasacables. Colocación de la escalera mecánica sobre los apoyos. Montaje del cuadro y conexión del cable de maniobra. Conexionado con la red eléctrica. Instalación de la línea telefónica y de los sistemas de seguridad.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	94.948,99 NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
8.9.5	<p>Ud Suministro e instalación de secamanos eléctrico, de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 225x160x282 mm. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del secador de manos. Colocación y fijación de los accesorios de soporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	194,26 CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS	8.10.2	<p>m³ Formación de foso de ascensor a nivel de cimentación, mediante vaso de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con paneles metálicos recuperables. Incluso p/p de refuerzos, zunchos de borde, elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, armaduras de espera, aplicación de líquido desencofrante y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de los elementos. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	180,30 CIENTO OCHENTA EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
8.9.6	<p>Ud Suministro e instalación de dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 0,5 l de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado brillo, de 100x150x55 mm. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación y fijación de los accesorios de soporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	43,79 CUARENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
8.9.7	<p>Ud Suministro y colocación de espejo fijo, para baño, de 100x80cm fijado al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación y fijación de los accesorios de soporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	101,93 CIENTO UN EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS			



8.10.3	<p>Ud Suministro e instalación completa de ascensor hidráulico sin sala de maquinas de impulsión oleodinámica de 0,63 m/s de velocidad, 2 paradas, 900 kg de carga nominal, con capacidad para 12 personas, nivel medio de acabado en cabina de 1400x2200x2200 mm, con alumbrado eléctrico permanente de 50 lux como mínimo, maniobra universal simple, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero para pintar de 1000x2000 mm. Incluso ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, guías, pistón, amortiguadores de foso, puertas de acceso, grupo tractor, cuadro y cable de maniobra, bastidor, chasis y puertas de cabina con acabados, limitador de velocidad y paracaídas, botoneras de piso y de cabina, selector de paradas, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo de guías y niveles. Colocación de los puntos de fijación. Instalación de las lámparas de alumbrado del hueco. Montaje de guías y pistón. Colocación de los amortiguadores de foso. Presentación de las puertas de acceso. Montaje del grupo tractor. Montaje del cuadro y conexión del cable de maniobra. Montaje del bastidor, el chasis y las puertas de cabina con sus acabados. Instalación del limitador de velocidad y el paracaídas. Instalación de las botoneras de piso y de cabina. Instalación del selector de paradas. Conexionado con la red eléctrica. Instalación de la línea telefónica y de los sistemas de seguridad. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>23.563,72 VEINTITRES MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS</p>	9.1.1.2	<p>Ud Suministro y montaje de la conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro (sin incluir). Incluso comprobación del buen estado de la acometida existente, trabajos de conexión, rotura del pozo de registro desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, empalme con junta flexible, repaso y bruñido con mortero de cemento, industrial, M-5 en el interior del pozo, sellado, pruebas de estanqueidad, reposición de elementos en caso de roturas o de aquellos que se encuentren deteriorados en el tramo de acometida existente. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir excavación. Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Colocación de la acometida. Resolución de la conexión. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>162,30 CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS</p>
9.1.2 Acometida de agua sanitaria					
9.1.2.1	<p>m Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, 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 hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso demolición y levantado del firme existente y posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, sin incluir la excavación previa de la zanja, el posterior relleno principal de la misma ni su conexión con la red general de saneamiento. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p>	<p>67,90 SESENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS</p>	<p>Ud Suministro y montaje de acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 2,33 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 125 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 5,4 mm de espesor, 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 hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena 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 3" de diámetro con mando de cuadrado colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 55x55x55 cm, colocada sobre solera de 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, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>598,70 QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS</p>	
9.1.3 Acometida eléctrica					



9.1.3.1	<p>m Suministro e instalación de canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre cama o lecho de arena de 5 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 hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso p/p de cinta de señalización. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	5,25 CINCO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS	9.1.4.2	<p>m Suministro e instalación de canalización principal enterrada, en edificación de 10 PAU, formada por 5 tubos (1 RTV, 1 cable de pares o cable de pares trenzados, 1 cable coaxial, 1 cable de fibra óptica, 1 reserva) de polietileno de 50 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 15 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/P/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de la solera y el prisma de hormigón en masa, soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	20,87 VEINTE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
9.1.3.2	<p>Ud Suministro e instalación de toma de tierra compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	146,23 CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS	9.2 Barandillas y pasamanos		
9.1.4 Acometida de fibra óptica			9.2.1	<p>m Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de garras de anclaje y fijación mediante recibido en obra de fábrica con mortero de cemento, industrial, M-5. Elaborada en taller y montada en obra. Totalmente terminada y lista para pintar.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones al paramento. Resolución de las uniones entre tramos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	80,27 OCHENTA EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
9.1.4.1	<p>Ud Suministro e instalación de arqueta de paso en la canalización externa enterrada, de 400x400x400 mm de dimensiones interiores, dotada de ganchos para tracción y equipada de cerco y tapa metálicos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	86,23 OCHENTA Y SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS	9.2.2	<p>m Suministro y colocación de pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 40 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero. Incluso p/p de replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y listo para pintar.</p> <p>Incluye: Replanteo de los soportes. Fijación de los soportes al paramento. Fijación del pasamanos a los soportes.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	23,00 VEINTITRES EUROS
			9.2.3	<p>m Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera recta de un tramo. Incluso p/p de garras de anclaje y fijación mediante recibido en obra de fábrica con mortero de cemento, industrial, M-5. Elaborada en taller y montada en obra. Totalmente terminada y lista para pintar.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones al paramento. Resolución de las uniones entre tramos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	79,73 SETENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS



9.3 Vallas	14.985,20 CATORCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS	9.4.1	m ² Formación de pavimento mediante colocación flexible, en exteriores, de adoquines bicapa de hormigón, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1338, formato rectangular, 200x100x60 mm, acabado superficial liso, color gris, aparejado a matajunta, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 mm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante de guiado manual, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con arena natural, fina, seca y de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm, y sellado de la superficie con membrana incolora a base de resinas acrílicas, realizado sobre firme compuesto por base flexible de zahorra natural, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 100% del Proctor Modificado, ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada formada por el terreno natural adecuadamente compactado hasta alcanzar una capacidad portante mínima definida por su índice CBR (5 ≤ CBR < 10). Incluso p/p de roturas, cortes a realizar para ajustarlos a los bordes del confinamiento (no incluidos en este precio) y a las intrusiones existentes en el pavimento, remates y piezas especiales. Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Preparación de la explanada. Extendido y compactación de la base. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con arena y vibrado del pavimento. Limpieza. Aplicación de la membrana de sellado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	25,68 VEINTICINCO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
9.3.1 Ud Suministro y colocación de puerta cancela metálica de carpintería metálica, de hoja corredera, dimensiones 650x200 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso p/p de pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 100 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/I y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Totalmente montada y en funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los perfiles guía. Instalación de la puerta. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	6.075,10 SEIS MIL SETENTA Y CINCO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS	9.4.2	m Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción ≤6%), clase resistente a la abrasión H (huella ≤23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm ²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	20,55 VEINTE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
9.3.2 Ud Suministro y colocación de puerta cancela metálica de carpintería metálica, de hoja corredera, dimensiones 650x200 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso p/p de pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 100 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/I y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Totalmente montada y en funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los perfiles guía. Instalación de la puerta. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	364,06 TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS			
9.3.3 m Suministro y montaje de verja modular de acero laminado en caliente, de 1,50x2,00 m, acabado en color gris acero, con textura férrea, formada por malla, cierre mediante uniones roblonadas, bastidor simple con pletina de canto y anclaje del montante tipo pletina mediante recibido en hormigón. Protección del conjunto mediante galvanizado en caliente de gran resistencia antioxidante; tratamiento de desengrase y fosfatado; lacado al horno con poliéster ferrottexturado color gris acero. Máxima adherencia del revestimiento exterior. Totalmente montado en obra. Incluso p/p de todos los elementos necesarios para su colocación (tornillería, accesorios, etc). Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Marcado y situación de los puntos de anclaje. Preparación de los puntos de anclaje. Presentación de los tramos de verja. Aplomado y nivelación de los tramos. Fijación de los tramos mediante el anclaje de sus elementos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				

9.4 Pavimentos y firmes exteriores



9.4.3	m ² Formación de firme rígido para tráfico pesado T1 sobre explanada E3, compuesto por: 10 cm de espesor de hormigón HF-4,5, resistencia a flexotracción a veintiocho días (28 d) de 4,5 MPa, con cemento de clase resistente 32,5 N, dosificación de cemento >= 300 kg/m ³ de hormigón fresco, relación ponderal de agua/cemento (a/c) <= 0,46, tamaño máximo del árido grueso < 40 mm, coeficiente de Los Angeles del árido grueso < 35; juntas longitudinales con barras de unión de acero B 500 S UNE 36068, de 12 mm de diámetro y 80 cm de longitud, colocadas a una separación de 1 m; juntas transversales cada 4 m con pasadores de acero UNE-EN 10025 S275JR, en barras lisas de 25 mm de diámetro y 50 cm de longitud, con producto antiadherente al hormigón colocados a una separación de 30 cm bajo las rodadas del carril de proyecto y de 60 cm en otras zonas; curado con pintura filmógena; sellado de juntas con cordón sintético y masilla bicomponente de alquitrán. Incluye: Estudio y obtención de la fórmula de trabajo del hormigón magro. Preparación de la superficie de asiento para el vertido del hormigón magro. Fabricación del hormigón magro. Transporte del hormigón magro. Colocación de los elementos de guía y acondicionamiento de los caminos de rodadura para la pavimentadora. Puesta en obra del hormigón magro. Curado del hormigón magro. Tramo de prueba para el hormigón magro. Estudio y obtención de la fórmula de trabajo del hormigón de firme. Preparación de la superficie de asiento para el vertido del hormigón de firme. Fabricación del hormigón de firme. Transporte del hormigón de firme. Colocación de los elementos de guía y acondicionamiento de los caminos de rodadura para la pavimentadora. Colocación de los elementos de las juntas del hormigón de firme. Puesta en obra del hormigón de firme. Ejecución de juntas en fresco en el hormigón de firme. Terminación de la capa del hormigón de firme. Numeración y marcado de losas en el hormigón de firme. Curado del hormigón de firme. Ejecución de juntas serradas en el hormigón de firme. Sellado de las juntas en el hormigón de firme. Tramo de prueba para el hormigón de firme. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	20,65 VEINTE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	11.1 Ud Obras accesorias e imprevistas	3.000,00 TRES MIL EUROS
		12 Finalización de obra		
		12.1 Ud Partida alzada de limpieza y terminación de obras	5.000,00 CINCO MIL EUROS	
		13 Seguridad y salud		
		13.1 Ud Partida alzada de seguridad y salud	57.731,45 CINCUENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
		14 Gestión de residuos		
		14.1 Ud Partida alzada de gestion de residuos	27.966,77 VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
9.4.4	m ² Suministro y aplicación de pintura sobre superficies exterior de hormigón o de mortero autonivelante, mediante la aplicación con rodillo de pelo corto de una primera mano de pintura de dos componentes, a base de poliuretano alifático y disolvente, de color gris RAL 7037, acabado mate, y una segunda mano del mismo producto, (rendimiento: 0,2 kg/m ² cada mano). Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte; aplicación de 0,3 kg/m ² de imprimación de dos componentes, a base de resina epoxi sin disolventes; y preparación de la mezcla. Sin incluir la preparación del soporte. Incluye: Limpieza general de la superficie soporte. Aplicación con rodillo de una mano de imprimación. Preparación de la mezcla. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.	11,94 ONCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS		
9.5 Señalización vertical				
9.5.1	Ud Señales reguladoras de tráfico, incluye transporte, montaje y puesta en funcionamiento	206,00 DOSCIENTOS SEIS EUROS		
9.5.2	Ud Semaforo incluye, transporte, montaje y puesta en funcionamiento.	1.136,00 MIL CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS		
10 Pasarela de embarque				
10.1	Ud Pasarela movil autoportante de 39 metros de recorrido, rango de altura vertical 10 metros. El precio incluye instalacion completa y materiales necesario para el completo funcionamiento.	720.000,00 SETECIENTOS VEINTE MIL EUROS		
11 Obras accesorias e imprevistas				

A Coruña, Junio de 2017

El autor del proyecto

Gonzalo Cibrao Flores Fuciños



3. CUADRO DE PRECIOS Nº2



<p>2.2.1.1 m² Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata corrida de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y aplicación de líquido desencofrante. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 10,80 <i>Materiales</i> 1,46 <i>Medios auxiliares</i> 0,25 3 % Costes indirectos 0,38</p>	12,89	<p>2.2.2.2 m³ Formación de zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/40/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 31,7 kg/m³. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, armaduras de espera del pilar y curado del hormigón. Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p><i>Mano de obra</i> 10,15 <i>Materiales</i> 113,57 <i>Medios auxiliares</i> 2,47 3 % Costes indirectos 3,79</p>	129,98
<p>2.2.1.2 m³ Formación de zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 31,1 kg/m³. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, y armaduras de espera de los pilares u otros elementos. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p><i>Mano de obra</i> 8,91 <i>Materiales</i> 114,08 <i>Medios auxiliares</i> 2,46 3 % Costes indirectos 3,76</p>		129,21	
<p>2.2.2 Zapatas 2.2.2.1 m² Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para zapata de cimentación, formado por tabloncillos de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y aplicación de líquido desencofrante. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 12,16 <i>Materiales</i> 2,83 <i>Medios auxiliares</i> 0,30 3 % Costes indirectos 0,46</p>	15,75		<p>2.3.1.2 m³ Formación de viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/40/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 53,7 kg/m³. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, pasatubos para paso de instalaciones y curado del hormigón. Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de pasatubos. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p><i>Mano de obra</i> 12,84 <i>Materiales</i> 128,12 <i>Medios auxiliares</i> 2,82 3 % Costes indirectos 4,31</p>
		<p>3 Estructuras 3.1 Acero</p>	



3.1.1	3.1.1 Montajes industrializados				<i>Medios auxiliares</i>	0,92	
3.1.1.1	kg Suministro y montaje de acero UNE-EN 10025 S275JR, en estructura metálica con piezas simples de perfiles laminados en caliente de la serie CHS, con uniones soldadas en obra. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, 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, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes 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. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de las piezas. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	0,67			3 % Costes indirectos	1,41	48,40
	<i>Mano de obra</i>	0,67					
	<i>Maquinaria</i>	0,05				31,80	
	<i>Materiales</i>	1,28				88,08	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,04				2,40	
	3 % Costes indirectos	0,06			3 % Costes indirectos	3,67	
			2,10				125,95
3.1.1.2	kg Suministro y montaje de acero UNE-EN 10025 S275JR, en estructura metálica con piezas simples de perfiles laminados en caliente de la serie HEB, con uniones soldadas en obra. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, 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, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes 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. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de las piezas. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	0,67			3.1.2.2 Ud Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 18 mm, con 8 pernos soldados de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 74 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	31,80	
	<i>Mano de obra</i>	0,67			<i>Mano de obra</i>	31,80	
	<i>Maquinaria</i>	0,05			<i>Materiales</i>	88,08	
	<i>Materiales</i>	1,28			<i>Medios auxiliares</i>	2,40	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,04			3 % Costes indirectos	3,67	
	3 % Costes indirectos	0,06					125,95
			2,10				
3.1.1.2	kg Suministro y montaje de acero UNE-EN 10025 S275JR, en estructura metálica con piezas simples de perfiles laminados en caliente de la serie HEB, con uniones soldadas en obra. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, 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, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes 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. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de las piezas. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	0,67			3.1.2.3 Ud Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 25 mm, con 12 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 70 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	31,37	
	<i>Mano de obra</i>	0,67			<i>Mano de obra</i>	31,37	
	<i>Maquinaria</i>	0,05			<i>Maquinaria</i>	0,06	
	<i>Materiales</i>	1,28			<i>Materiales</i>	53,11	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,04			<i>Medios auxiliares</i>	1,69	
	3 % Costes indirectos	0,06			3 % Costes indirectos	2,59	88,82
			2,10				
3.1.2	3.1.2 Pilares						
3.1.2.1	Ud Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos soldados de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 49 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	16,22			3.1.2.4 Ud Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 60 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	14,47	
	<i>Mano de obra</i>	16,22			<i>Mano de obra</i>	14,47	
	<i>Materiales</i>	29,85			<i>Maquinaria</i>	0,06	
					<i>Materiales</i>	22,57	
					<i>Medios auxiliares</i>	0,74	



<p>3.2.3.1 m³ Formación de viga de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 90,6 kg/m³, situada en planta de entre 4 y 5 m de altura libre. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y curado del hormigón. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 32,17 <i>Materiales</i> 221,31 <i>Medios auxiliares</i> 5,07 3 % Costes indirectos 7,76</p>	<p>266,31</p>		<p>3.2.4.2 m² Formación de losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de entre 4 y 5 m, canto 30 cm, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 29,1 kg/m²; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso p/p de nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de pilares. Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p><i>Mano de obra</i> 15,75 <i>Materiales</i> 67,69 <i>Medios auxiliares</i> 1,67 3 % Costes indirectos 2,55</p>	<p>87,66</p>	
<p>3.2.3.2 m³ Formación de viga de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/I fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 90,6 kg/m³, situada en planta de entre 4 y 5 m de altura libre. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y curado del hormigón. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 32,17 <i>Materiales</i> 221,31 <i>Medios auxiliares</i> 5,07 3 % Costes indirectos 7,76</p>	<p>266,31</p>		<p>3.2.5 Núcleos y pantallas</p> <p>3.2.5.1 m³ Formación de muro, núcleo o pantalla de hormigón armado de 20 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 98,2 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado a dos caras de los muros de entre 3 y 6 m de altura, con paneles metálicos modulares con acabado tipo industrial para revestir. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, curado del hormigón, y tapado de orificios resultantes tras la retirada del encofrado. Incluye: Replanteo. Colocación de la armadura con separadores homologados. Formación de juntas. Montaje del sistema de encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Resolución de juntas de construcción. Limpieza de la superficie de coronación del muro. Tapado de los orificios resultantes tras la retirada del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p> <p><i>Mano de obra</i> 18,70 <i>Materiales</i> 422,88 <i>Medios auxiliares</i> 8,83 3 % Costes indirectos 13,51</p>	<p>463,92</p>	
<p>3.2.4 Losas macizas</p> <p>3.2.4.1 m² Formación de losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de entre 4 y 5 m, canto 37 cm, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 48,5 kg/m²; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso p/p de nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de pilares. Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p><i>Mano de obra</i> 15,92 <i>Materiales</i> 92,89 <i>Medios auxiliares</i> 2,18 3 % Costes indirectos 3,33</p>	<p>114,32</p>		<p>3.3 Hormigón prefabricado</p> <p>3.3.1 Losas</p>		



<p>3.3.1.1 m² Suministro y colocación de placas alveolares 'Rodiñas o similar 32+5/120, referencia ROD 32 T.1' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." o similar de 32 cm de canto y 120 cm de anchura, para formación de losa de canto 39 + 5 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, en zona de negativos, cuantía 4,9 kg/m² y hormigón HA-30/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote en relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos, 1 kg/m² de piezas de acero UNE-EN 10025 S275JR tipo Omega, en posición invertida, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, montaje mediante grúa, apeos necesarios y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares. Incluye: Replanteo de la geometría de la planta. Montaje de las placas. Enlace de la losa con sus apoyos. Cortes, taladros y huecos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p><i>Mano de obra</i> 10,92 <i>Maquinaria</i> 13,27 <i>Materiales</i> 77,70 <i>Medios auxiliares</i> 2,04 3 % Costes indirectos 3,12</p>	107,05		<p>3.3.1.3 m² Suministro y colocación de placas alveolares 'Rodiñas o similar 20+5/120, referencia ROD 20 T.2' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." o similar de 25 cm de canto y 120 cm de anchura, para formación de losa de canto 25 + 5 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, en zona de negativos, cuantía 1,1 kg/m² y hormigón HA-30/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote en relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos, 1 kg/m² de piezas de acero UNE-EN 10025 S275JR tipo Omega, en posición invertida, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, montaje mediante grúa, apeos necesarios y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares. Incluye: Replanteo de la geometría de la planta. Montaje de las placas. Enlace de la losa con sus apoyos. Cortes, taladros y huecos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p><i>Mano de obra</i> 9,98 <i>Maquinaria</i> 11,19 <i>Materiales</i> 54,81 <i>Medios auxiliares</i> 1,52 3 % Costes indirectos 2,33</p>	79,83
<p>3.3.1.2 m² Suministro y colocación de placas alveolares 'Rodiñas o similar 20+5/120, referencia ROD 20 T.1' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." o similar de 25 cm de canto y 120 cm de anchura, para formación de losa de canto 25 + 5 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, en zona de negativos, cuantía 0,9 kg/m² y hormigón HA-30/B/12/IIa fabricado en central y vertido con cubilote en relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos, 1 kg/m² de piezas de acero UNE-EN 10025 S275JR tipo Omega, en posición invertida, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, montaje mediante grúa, apeos necesarios y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares. Incluye: Replanteo de la geometría de la planta. Montaje de las placas. Enlace de la losa con sus apoyos. Cortes, taladros y huecos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p><i>Mano de obra</i> 9,98 <i>Maquinaria</i> 11,19 <i>Materiales</i> 54,09 <i>Medios auxiliares</i> 1,51 3 % Costes indirectos 2,30</p>	79,07		<p>4 Cubiertas</p> <p>4.1 m² Suministro y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con paneles sándwich aislantes de acero, de 80 mm de espesor y 1150 mm de ancho, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m³, y accesorios, fijados mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de elementos de fijación, accesorios y juntas. Incluye: Replanteo de los paneles por faldón. Ejecución de juntas y perímetro. Fijación mecánica de los paneles. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 2,57 <i>Materiales</i> 48,46 <i>Medios auxiliares</i> 1,02 3 % Costes indirectos 1,56</p> <p>4.2 m² Formación de pendientes con tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x8 cm recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, con 50 cm de altura media, con una pendiente media del 15%. Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Formación de tabiques aligerados. Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 25,28 <i>Materiales</i> 2,56 <i>Medios auxiliares</i> 0,56 3 % Costes indirectos 0,85</p>	53,61



			29,25		3 % Costes indirectos	7,68	
	5 Cerramientos						263,72
	5.1 Exteriores				5.2 Interiores		
5.1.1	m ² Ejecución de hoja exterior de 11,5 cm de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco (borgoña), para revestir, 24x11,5x6 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, mermas y roturas, enjarjes, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado, jambas y mochetas, ejecución de encuentros y puntos singulares y limpieza. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y pilares. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento de los frentes de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m ² . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento de los frentes de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m ² .				5.2.1 m ² Formación de hoja de partición interior de 6 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco (borgoña), para revestir, 24x11,5x6 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 limpieza. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m ² . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m ² .		
	<i>Mano de obra</i>		23,27		<i>Mano de obra</i>	11,83	
	<i>Maquinaria</i>		0,26		<i>Maquinaria</i>	0,09	
	<i>Materiales</i>		7,49		<i>Materiales</i>	3,18	
	<i>Medios auxiliares</i>		0,93		<i>Medios auxiliares</i>	0,30	
	3 % Costes indirectos		0,96		3 % Costes indirectos	0,46	
				32,91			15,86
5.1.2	m ² Suministro y montaje de cerramiento de muro cortina de aluminio realizado mediante el sistema vidrio estructural (VEE) con rotura de puente térmico, con estructura portante calculada para una sobrecarga máxima debida a la acción del viento de 60 kg/m ² , compuesta por una retícula con una separación entre montantes de 200 cm y una distancia entre ejes del forjado o puntos de anclaje de 620 cm, comprendiendo 2 divisiones entre plantas. Montantes de sección 240x52 mm, acabado lacado blanco; travesaños de 180x52 mm (Iy=63,14 cm ⁴) mm, acabado lacado blanco; perfil bastidor con rotura de puente térmico, lacado blanco; tapa embellecedora de aluminio, en remate del perfil de anclaje del vidrio, para su uso con el sistema Estructural (VEE) vidrio estructural (VEE); con cerramiento compuesto de: un 40% de superficie opaca con acristalamiento exterior, (antepechos, cantos de forjado y falsos techos), formada por panel de chapa de aluminio, de 9 mm de espesor total, acabado lacado color blanco, formado por lámina de aluminio de 0,7 mm y alma aislante de poliestireno extruido (densidad 35 kg/m ³) y luna de vidrio templado coloreado, color gris, 10 mm de espesor; un 60% de superficie transparente fija realizada con doble acristalamiento templado de control solar, conjunto formado por vidrio exterior templado, de control solar, color azul de 8 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral con silicona, de 12 mm, y vidrio interior Float incoloro de 8 mm de espesor. Incluso p/p de accesorios de muro cortina para el sistema vidrio estructural (VEE), elementos de anclaje y sujeción; sellado de la zona opaca con silicona neutra; anclajes de fijación de acero, compuestos por placa unida al forjado y angular para fijación de montantes al edificio; remates de muro a obra, realizados en chapa de aluminio de 1,5 mm de espesor. Totalmente montado. Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir los sistemas de anclaje del muro cortina. Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Colocación, montaje y ajuste del vidrio a los perfiles. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				5.2.2 m ² Suministro y colocación de vidrio laminar de seguridad, antiagresión, compuesto por dos lunas de 3 mm de espesor unidas mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloras, de 0,38 mm de espesor cada una, categoría de resistencia P1A, según UNE-EN 356, fijado sobre carpintería con perfil continuo de neopreno. Incluso cortes del vidrio y señalización de las hojas. Incluye: Limpieza de los perfiles de soporte de la carpintería. Colocación del perfil de neopreno en el perímetro de la hoja de vidrio. Colocación de la hoja de vidrio en el marco. Señalización de las hojas. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.		
	<i>Mano de obra</i>				<i>Mano de obra</i>	16,65	
	<i>Materiales</i>				<i>Materiales</i>	36,92	
	<i>Medios auxiliares</i>				<i>Medios auxiliares</i>	1,07	
	3 % Costes indirectos				3 % Costes indirectos	1,64	
							56,28
	6 Acabados superficiales				6.1 Verticales en edificaciones		
					6.1.1 m ² Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento M-5, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior más de 3 m de altura, acabado superficial fratasado. Incluso p/p de formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m ² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m ² , el exceso sobre los 4 m ² . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m ² , el exceso sobre los 4 m ² .		
	<i>Mano de obra</i>		81,74		<i>Mano de obra</i>	10,83	
	<i>Materiales</i>		169,28				
	<i>Medios auxiliares</i>		5,02				



	<i>Materiales</i>	1,66			<i>Mano de obra</i>	9,72		
	<i>Medios auxiliares</i>	0,25			<i>Materiales</i>	45,60		
	3 % Costes indirectos	0,38			<i>Medios auxiliares</i>	1,11		
			13,12		3 % Costes indirectos	1,69		
6.1.2	m ² Formación de capa de acabado de pintura a la cal Classical "REKETÓN", mediante la aplicación de una mano de fondo (rendimiento 0,15 kg/m ²), diluida en agua del 30 al 40%, y una mano de acabado de la misma pintura diluida en agua un 30% (rendimiento 0,15 kg/m ²), aplicadas ambas con brocha, rodillo o pistola y repaso final con esponja, hasta alcanzar 0,25 µm de espesor medio, color a elegir, acabado liso, opaco y permeable al vapor de agua; sobre paramento vertical de mortero de cal o mortero bastardo de cal (no incluido en este precio). Incluso p/p de limpieza y humectación previa del soporte, formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Limpieza y humectación previa de la superficie soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de la mano de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.				6.2.3 m ² Suministro y colocación de pavimento de linóleo, de 2,5 mm de espesor, con tratamiento antiestático, acabado marmolado, color a elegir, suministrado en losetas de 50x50 cm; peso total: 3150 g/m ² ; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 42 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 6 dB, según UNE-EN ISO 140-8; resistencia al fuego Cfl-s1, según UNE-EN 13501-1, fijado con adhesivo de contacto a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa (250 g/m ²), sobre capa fina de nivelación no incluida en este precio. Incluso p/p de replanteo, cortes, aplicación del adhesivo mediante espátula dentada, soldado de unión y juntas entre losetas con cordón termofusible, resolución de encuentros, juntas perimetrales y juntas de dilatación del edificio, eliminación y limpieza del material sobrante y limpieza final del pavimento. Incluye: Replanteo y recorte del pavimento. Aplicación de la capa de adhesivo de contacto. Colocación del pavimento. Soldado de unión y juntas entre losetas. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m ² . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m ² .			58,12
	<i>Mano de obra</i>	1,58			<i>Mano de obra</i>	4,69		
	<i>Materiales</i>	2,76			<i>Materiales</i>	29,52		
	<i>Medios auxiliares</i>	0,09			<i>Medios auxiliares</i>	0,68		
	3 % Costes indirectos	0,13			3 % Costes indirectos	1,05		
			4,56					
	6.2 Horizontales en edificaciones				6.2.4 Solado de la terminal			
6.2.1	m ² Suministro y montaje de falso techo registrable, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por placas de escayola fisurada, suspendidas del forjado mediante perfilera vista blanca anticorrosiva, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate, fijados al techo mediante varillas de acero galvanizado. Incluso p/p de accesorios de fijación. Totalmente terminado. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y colocación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles principales de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles principales y secundarios de la trama. Colocación de las placas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.				6.2.4.1 m ² Formación de base para pavimento de gravilla de machaqueo de 5 a 10 mm de diámetro, en capa de 12 cm de espesor. Incluso p/p de replanteo y marcado de los niveles de acabado y regularización de la superficie pasando una regla sobre las maestras. Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Replanteo, marcado de niveles y colocación de maestras. Extendido del árido. Regularización de la capa de árido, pasando una regla sobre las maestras. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.			35,94
	<i>Mano de obra</i>	7,94			<i>Mano de obra</i>	4,45		
	<i>Materiales</i>	15,82			<i>Materiales</i>	2,84		
	<i>Medios auxiliares</i>	0,48			<i>Medios auxiliares</i>	0,15		
	3 % Costes indirectos	0,73			3 % Costes indirectos	0,22		
			24,97					
6.2.2	m ² Suministro y colocación de pavimento de baldosas de granito Gris Serena, para interiores, de 60x40x3 cm, acabado pulido; recibidas con mortero de cemento M-5, confeccionado en obra sin retardantes. Incluso formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte, rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas y limpieza. Incluye: Limpieza, nivelación y preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles. Extendido de la capa de mortero. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Espolvoreo de la superficie con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Comprobación de la planeidad. Relleno de las juntas de dilatación. Relleno de juntas de separación entre baldosas. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				6.2.4.2 m ² Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para solera, formado por tablonos de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y aplicación de líquido desencofrante. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			7,66
					<i>Mano de obra</i>	10,31		



	Materiales	3,60			Medios auxiliares	0,31	
	Medios auxiliares	0,28			3 % Costes indirectos	0,48	
	3 % Costes indirectos	0,43					16,49
			14,62				
6.2.4.3	m ² Formación de solera de hormigón en masa de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, sin tratamiento de su superficie; apoyada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de construcción y colocación de un panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, para la ejecución de juntas de dilatación; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y curado del hormigón. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Aserrado de juntas de retracción. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.			6.3.2	m ² Suministro y montaje de pavimento de rejilla electrosoldada antideslizante de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 20x2 mm, fijado con piezas de sujeción, para pasarela peatonal. Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo, cortes, piezas especiales, piezas de sujeción, repaso de imperfecciones y limpieza final. Incluye: Replanteo. Preparación de la superficie de apoyo. Colocación y fijación provisional de la rejilla electrosoldada. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	Mano de obra	4,45			Mano de obra	9,30	
	Maquinaria	0,39			Materiales	30,82	
	Materiales	14,59			Medios auxiliares	0,80	
	Medios auxiliares	0,39			3 % Costes indirectos	1,23	
	3 % Costes indirectos	0,59					42,15
			20,41				
6.2.4.4	m ² Lámina de polietileno, Schlüter-TROBA-RO "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 7 mm de espesor, preparado para recibir directamente el revestimiento (no incluido en este precio). Incluso p/p de corte y preparación de las láminas drenantes. Incluye: Corte y preparación de las láminas drenantes. Colocación de las láminas drenantes. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			7	Carpintería y vidrios		
	Mano de obra	0,61		7.1	Puertas		
	Materiales	13,87		7.1.1	De madera		
	Medios auxiliares	0,29		7.1.1.1	Ud Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina de color gris claro, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica; ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	3 % Costes indirectos	0,44			Mano de obra	27,83	
			15,21		Materiales	114,26	
					Medios auxiliares	2,84	
					3 % Costes indirectos	4,35	
							149,28
6.3	Pasarela			7.1.1.2	Ud Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x124,4x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina de color gris claro, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica; ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
6.3.1	m ² Formación de capa de pintura plástica con textura rugosa, color a elegir, acabado piel de naranja mate, sobre soporte de metal, mediante aplicación de dos manos de acabado con pintura a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa y pigmentos, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,25 l/m ² cada mano). Incluso p/p de preparación del soporte mediante lavado a alta presión con agua y una solución de agua y lejía al 10%, aclarado y secado. Incluye: Preparación y limpieza del soporte. Aplicación de las manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.				Mano de obra	27,83	
	Mano de obra	2,30					
	Maquinaria	3,38					
	Materiales	10,02					



	<i>Materiales</i>	145,93							
	<i>Medios auxiliares</i>	3,48							
	3 % Costes indirectos	5,32							
			182,56						
	7.1.2 De acero								
7.1.2.1	Ud Suministro y colocación de puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	<i>Mano de obra</i>	6,05							
	<i>Materiales</i>	95,17							
	<i>Medios auxiliares</i>	2,02							
	3 % Costes indirectos	3,10							
			106,34						
	7.1.3 Acristaladas automáticas								
7.1.3.1	Ud Puerta acristaladas, automática y corredera de 390x260cm. El precio incluye montaje, instalacion y puesta en funcionamiento completa para su uso. <i>Sin descomposición</i>	9.000,00							
	3 % Costes indirectos	270,00							
			9.270,00						
7.1.3.2	Ud Puerta acristaladas, automática y corredera de 180x230cm. El precio incluye montaje, instalacion y puesta en funcionamiento completa para su uso. <i>Sin descomposición</i>	5.300,00							
	3 % Costes indirectos	159,00							
			5.459,00						
7.1.3.3	Ud Puerta acristaladas, automática y corredera de 180x230cm. El precio incluye montaje, instalacion y puesta en funcionamiento completa para su uso. <i>Sin descomposición</i>	4.230,00							
	3 % Costes indirectos	126,90							
			4.356,90						
7.1.3.4	Ud Puerta acristaladas, automática y corredera de 110x230cm. El precio incluye montaje, instalacion y puesta en funcionamiento completa para su uso. <i>Sin descomposición</i>	3.730,58							
	3 % Costes indirectos	111,92							
			3.842,50						
	7.1.4 De emergencia								
7.1.4.1	Ud Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, modelo Turia "ANDREU", 1900x2300 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas 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 tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado modelo Tesa CT 2000D, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas modelo Dictator SR90. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	<i>Mano de obra</i>							22,80	
	<i>Materiales</i>							1.227,78	
	<i>Medios auxiliares</i>							25,01	
	3 % Costes indirectos							38,27	
									1.313,86
7.1.4.2	Ud Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, modelo Turia "ANDREU", 2300x2300 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas 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 tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado modelo Tesa CT 2000D, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas modelo Dictator SR90. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	<i>Mano de obra</i>							26,54	
	<i>Materiales</i>							1.072,69	
	<i>Medios auxiliares</i>							21,98	
	3 % Costes indirectos							33,64	
									1.154,85
	7.2 Ventanas								
7.2.1	Ud Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 120x90 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	<i>Mano de obra</i>							148,77	



8.4.7	Ud Suministro e instalación de toma de tierra compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			4,57						
	<i>Mano de obra</i>			7,95						
	<i>Maquinaria</i>			0,11						
	<i>Materiales</i>			131,13						
	<i>Medios auxiliares</i>			2,78						
	<i>3 % Costes indirectos</i>			4,26						
					146,23					89,28
	8.5 Iluminación									
8.5.1	Ud Suministro e instalación de luminaria lineal, de 1186x85x85 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 54 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, termoesmaltado gris RAL 9006; tapas finales; difusor opal de alta transmitancia; reflector interior termoesmaltado, blanco; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.									
	<i>Mano de obra</i>			6,47						
	<i>Materiales</i>			173,93						
	<i>Medios auxiliares</i>			3,61						
	<i>3 % Costes indirectos</i>			5,52						
					189,53					154,53
8.5.2	Ud Suministro e instalación de luminaria, de 1576x170x100 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W, con cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio; reflector interior de chapa de acero, termoesmaltado, blanco; difusor de metacrilato; balasto magnético; protección IP 65 y rendimiento mayor del 65%. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.									
	<i>Mano de obra</i>			9,69						
	<i>Materiales</i>			48,92						
	<i>Medios auxiliares</i>			1,17						
	<i>3 % Costes indirectos</i>			1,79						
					61,57					33,68
8.5.3	Ud Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.									
	<i>Mano de obra</i>								4,84	
	<i>Materiales</i>								80,14	
	<i>Medios auxiliares</i>								1,70	
	<i>3 % Costes indirectos</i>								2,60	
										89,28
8.5.4	Ud Suministro e instalación de luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente doble TC-TEL de 42 W, modelo Miniyes 1x42W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP 20; reflector metalizado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.									
	<i>Mano de obra</i>								6,47	
	<i>Materiales</i>								140,62	
	<i>Medios auxiliares</i>								2,94	
	<i>3 % Costes indirectos</i>								4,50	
										154,53
8.5.5	Ud Suministro e instalación de detector de movimiento de infrarrojos automático, para una potencia máxima de 300 W, 230 V y 50 Hz, ángulo de detección 130°, alcance 8 m, para mando automático de la iluminación. Incluso accesorios, caja de empotrar con tornillos de fijación y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. Incluye: Replanteo del emplazamiento del detector. Colocación de la caja. Conexionado de cables. Colocación del detector. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.									
	<i>Mano de obra</i>								6,47	
	<i>Materiales</i>								25,59	
	<i>Medios auxiliares</i>								0,64	
	<i>3 % Costes indirectos</i>								0,98	
										33,68
	8.6 Internet, televisión y telefono									
8.6.1	Ud Suministro e instalación de base de toma de TV/R-SAT, única, gama básica, con tapa, de color blanco y marco embellecedor para un elemento, de color blanco, empotrada, sin incluir la caja de mecanismo. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Conexionado y montaje del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.									
	<i>Mano de obra</i>								3,49	



	<i>Materiales</i>	15,86			<i>Mano de obra</i>	1,56	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,39			<i>Materiales</i>	0,41	
	3 % Costes indirectos	0,59			<i>Medios auxiliares</i>	0,04	
			20,33		3 % Costes indirectos	0,06	
8.6.2	Ud Suministro e instalación de toma simple, RJ-45 categoría 5e U/UTP, gama básica, con tapa, de color blanco y marco embellecedor para un elemento, de color blanco, empotrada, sin incluir la caja de mecanismo. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Conexionado y montaje del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						2,07
	<i>Mano de obra</i>	3,66					
	<i>Materiales</i>	23,96					
	<i>Medios auxiliares</i>	0,55					
	3 % Costes indirectos	0,85					
			29,02				
8.6.3	Ud Suministro e instalación de punto de interconexión de cables coaxiales para red de distribución con tipología en estrella, formado por armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 330x430x200 mm, como registro principal de cables coaxiales y 6 conectores tipo "F" a compresión, para cable RG-6. Incluso placa de montaje, puerta con cerradura, accesorios necesarios para su correcta instalación, piezas especiales y fijaciones. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Colocación del armario. Colocación de los conectores. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
	<i>Mano de obra</i>	20,48			<i>Mano de obra</i>	620,00	
	<i>Materiales</i>	117,66			<i>Materiales</i>	31.954,14	
	<i>Medios auxiliares</i>	2,76			<i>Medios auxiliares</i>	651,48	
	3 % Costes indirectos	4,23			3 % Costes indirectos	996,77	
			145,13				34.222,39
8.6.4	Ud Suministro e instalación de punto de distribución de fibra óptica formado por caja de segregación para fibra óptica, de acero galvanizado, de 80x80x30 mm, con capacidad para fusionar 8 cables. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo de la caja. Colocación y fijación de la caja. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
	<i>Mano de obra</i>	7,86			<i>Mano de obra</i>	184,83	
	<i>Materiales</i>	47,13			<i>Materiales</i>	1.918,55	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,10			<i>Medios auxiliares</i>	42,07	
	3 % Costes indirectos	1,68			3 % Costes indirectos	64,36	
			57,77				2.209,81
8.6.5	m Suministro e instalación de cable dieléctrico de 2 fibras ópticas monomodo G657 en tubo central holgado, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y cubierta de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido de cables. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
					<i>Mano de obra</i>	3,45	



	<i>Mano de obra</i>	17,16			<i>Materiales</i>	568,64	
	<i>Materiales</i>	12,22			<i>Medios auxiliares</i>	11,80	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,59			<i>3 % Costes indirectos</i>	18,05	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,90					619,61
			30,87				
8.8.8	Ud Suministro e instalación de 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 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, colocada en paramento. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la BIE, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Fijación del armario al paramento. Conexión a la red de distribución de agua. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			8.9.3	Ud Suministro e instalación de taza de inodoro de tanque alto, de porcelana sanitaria, para adosar a la pared, modelo Prestowash 720 87201 "PRESTO EQUIP", color blanco, con fluxor de ABS blanco, asiento de inodoro extraíble y antideslizante y tapa, con posibilidad de uso como bidé; para fijar al suelo mediante 4 puntos de anclaje. Incluso conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	34,91			<i>Mano de obra</i>	21,12	
	<i>Materiales</i>	337,06			<i>Materiales</i>	624,50	
	<i>Medios auxiliares</i>	7,44			<i>Medios auxiliares</i>	12,91	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	11,38			<i>3 % Costes indirectos</i>	19,76	
			390,79				678,29
	8.9 Aparatos sanitarios						
8.9.1	Ud Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria, sobre encimera, gama media, color blanco, de 450x385 mm, y desagüe, acabado cromo con sifón curvo. Incluso conexión a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			8.9.4	Ud Suministro e instalación de urinario de porcelana sanitaria, con alimentación superior vista, color Blanco, de 330x460x720 mm, equipado con grifo de paso angular para urinario, con tiempo de flujo ajustable, acabado cromo, modelo Instant. Incluso 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. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	17,88			<i>Mano de obra</i>	21,12	
	<i>Materiales</i>	113,32			<i>Materiales</i>	336,09	
	<i>Medios auxiliares</i>	2,62			<i>Medios auxiliares</i>	7,14	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	4,01			<i>3 % Costes indirectos</i>	10,93	
			137,83				375,28
8.9.2	Ud Suministro e instalación de taza de inodoro con tanque integrado, de porcelana sanitaria, para montaje suspendido, modelo Suspendido 87121 "PRESTO EQUIP", color blanco, con asiento de inodoro extraíble y antideslizante y tapa, con salida para conexión horizontal, equipado con fluxor modelo 1000 A "PRESTO EQUIP" fijado a bastidor metálico regulable, modelo Regulable 18492 "PRESTO EQUIP", de acero pintado con poliéster, fijado al suelo y a la pared y recubierto con tabique de fábrica o placa de yeso (no incluidos en este precio), de 495 mm de anchura y 1050 mm de altura. Incluso conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			8.9.5	Ud Suministro e instalación de secamanos eléctrico, de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 225x160x282 mm. Totalmente montado. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del secador de manos. Colocación y fijación de los accesorios de soporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.		
	<i>Mano de obra</i>	21,12			<i>Mano de obra</i>	3,74	
					<i>Materiales</i>	181,16	
					<i>Medios auxiliares</i>	3,70	
					<i>3 % Costes indirectos</i>	5,66	
							194,26



<p>9.1.1.1 m Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, 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 hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso demolición y levantado del firme existente y posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, sin incluir la excavación previa de la zanja, el posterior relleno principal de la misma ni su conexión con la red general de saneamiento. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p> <p><i>Mano de obra</i> 32,55 <i>Maquinaria</i> 8,95 <i>Materiales</i> 21,88 <i>Medios auxiliares</i> 2,54 <i>3 % Costes indirectos</i> 1,98</p>	<p>67,90</p>		<p>9.1.2.1 Ud Suministro y montaje de acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 2,33 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 125 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 5,4 mm de espesor, 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 hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena 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 3" de diámetro con mando de cuadrado colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 55x55x55 cm, colocada sobre solera de 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, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 213,35 <i>Maquinaria</i> 7,32 <i>Materiales</i> 338,23 <i>Medios auxiliares</i> 22,36 <i>3 % Costes indirectos</i> 17,44</p>	<p>598,70</p>
<p>9.1.1.2 Ud Suministro y montaje de la conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro (sin incluir). Incluso comprobación del buen estado de la acometida existente, trabajos de conexión, rotura del pozo de registro desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, empalme con junta flexible, repaso y bruñido con mortero de cemento, industrial, M-5 en el interior del pozo, sellado, pruebas de estanqueidad, reposición de elementos en caso de roturas o de aquellos que se encuentren deteriorados en el tramo de acometida existente. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir excavación. Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Colocación de la acometida. Resolución de la conexión. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 121,66 <i>Maquinaria</i> 14,40 <i>Materiales</i> 18,42 <i>Medios auxiliares</i> 3,09 <i>3 % Costes indirectos</i> 4,73</p>	<p>162,30</p>		<p>9.1.3 Acometida eléctrica</p> <p>9.1.3.1 m Suministro e instalación de canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre cama o lecho de arena de 5 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 hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso p/p de cinta de señalización. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 1,99 <i>Maquinaria</i> 0,24 <i>Materiales</i> 2,77 <i>Medios auxiliares</i> 0,10 <i>3 % Costes indirectos</i> 0,15</p>	<p>5,25</p>
<p>9.1.2 Acometida de agua sanitaria</p>				



9.1.3.2	<p>Ud Suministro e instalación de toma de tierra compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 7,95 <i>Maquinaria</i> 0,11 <i>Materiales</i> 131,13 <i>Medios auxiliares</i> 2,78 <i>3 % Costes indirectos</i> 4,26</p>				3 % Costes indirectos 0,61	20,87
9.1.4 Acometida de fibra óptica						
9.1.4.1	<p>Ud Suministro e instalación de arqueta de paso en la canalización externa enterrada, de 400x400x400 mm de dimensiones interiores, dotada de ganchos para tracción y equipada de cerco y tapa metálicos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 15,73 <i>Materiales</i> 66,35 <i>Medios auxiliares</i> 1,64 <i>3 % Costes indirectos</i> 2,51</p>					80,27
9.1.4.2	<p>m Suministro e instalación de canalización principal enterrada, en edificación de 10 PAU, formada por 5 tubos (1 RTV, 1 cable de pares o cable de pares trenzados, 1 cable coaxial, 1 cable de fibra óptica, 1 reserva) de polietileno de 50 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 15 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/P/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de la solera y el prisma de hormigón en masa, soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 1,83 <i>Materiales</i> 18,03 <i>Medios auxiliares</i> 0,40</p>					23,00
9.2	<p>9.2 Barandillas y pasamanos</p> <p>9.2.1 m Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de garras de anclaje y fijación mediante recibido en obra de fábrica con mortero de cemento, industrial, M-5. Elaborada en taller y montada en obra. Totalmente terminada y lista para pintar. Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones al paramento. Resolución de las uniones entre tramos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 17,32 <i>Maquinaria</i> 0,31 <i>Materiales</i> 58,77 <i>Medios auxiliares</i> 1,53 <i>3 % Costes indirectos</i> 2,34</p>					
9.2.2	<p>m Suministro y colocación de pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 40 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero. Incluso p/p de replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y listo para pintar. Incluye: Replanteo de los soportes. Fijación de los soportes al paramento. Fijación del pasamanos a los soportes. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 3,07 <i>Materiales</i> 18,82 <i>Medios auxiliares</i> 0,44 <i>3 % Costes indirectos</i> 0,67</p>					
9.2.3	<p>m Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera recta de un tramo. Incluso p/p de garras de anclaje y fijación mediante recibido en obra de fábrica con mortero de cemento, industrial, M-5. Elaborada en taller y montada en obra. Totalmente terminada y lista para pintar. Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones al paramento. Resolución de las uniones entre tramos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i> 16,81 <i>Maquinaria</i> 0,31 <i>Materiales</i> 58,77 <i>Medios auxiliares</i> 1,52</p>					



9.4.3	<p>m² Formación de firme rígido para tráfico pesado T1 sobre explanada E3, compuesto por: 10 cm de espesor de hormigón HF-4,5, resistencia a flexotracción a veintiocho días (28 d) de 4,5 MPa, con cemento de clase resistente 32,5 N, dosificación de cemento >= 300 kg/m³ de hormigón fresco, relación ponderal de agua/cemento (a/c) <= 0,46, tamaño máximo del árido grueso < 40 mm, coeficiente de Los Ángeles del árido grueso < 35; juntas longitudinales con barras de unión de acero B 500 S UNE 36068, de 12 mm de diámetro y 80 cm de longitud, colocadas a una separación de 1 m; juntas transversales cada 4 m con pasadores de acero UNE-EN 10025 S275JR, en barras lisas de 25 mm de diámetro y 50 cm de longitud, con producto antiadherente al hormigón colocados a una separación de 30 cm bajo las rodadas del carril de proyecto y de 60 cm en otras zonas; curado con pintura filmógena; sellado de juntas con cordón sintético y masilla bicomponente de alquitrán.</p> <p>Incluye: Estudio y obtención de la fórmula de trabajo del hormigón magro. Preparación de la superficie de asiento para el vertido del hormigón magro. Fabricación del hormigón magro. Transporte del hormigón magro. Colocación de los elementos de guía y acondicionamiento de los caminos de rodadura para la pavimentadora. Puesta en obra del hormigón magro. Curado del hormigón magro. Tramo de prueba para el hormigón magro. Estudio y obtención de la fórmula de trabajo del hormigón de firme. Preparación de la superficie de asiento para el vertido del hormigón de firme. Fabricación del hormigón de firme. Transporte del hormigón de firme. Colocación de los elementos de guía y acondicionamiento de los caminos de rodadura para la pavimentadora. Colocación de los elementos de las juntas del hormigón de firme. Puesta en obra del hormigón de firme. Ejecución de juntas en fresco en el hormigón de firme. Terminación de la capa del hormigón de firme. Numeración y marcado de losas en el hormigón de firme. Curado del hormigón de firme. Ejecución de juntas serradas en el hormigón de firme. Sellado de las juntas en el hormigón de firme. Tramo de prueba para el hormigón de firme.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	0,53	6,86	12,27	0,39	0,60	20,65	<p>9.5.2 Ud Semaforo incluye, transporte, montaje y puesta en funcionamiento.</p> <p><i>Sin descomposición</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p> <p>10 Pasarela de embarque</p> <p>10.1 Ud Pasarela movil autoportante de 39 metros de recorrido, rango de altura vertical 10 metros. El precio incluye instalacion completa y materiales necesario para el completo funcionamiento.</p> <p><i>Sin descomposición</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p> <p>11 Obras accesorias e imprevistas</p> <p>11.1 Ud Obras accesorias e imprevistas</p> <p><i>Sin descomposición</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p> <p>12 Finalización de obra</p> <p>12.1 Ud Partida alzada de limpieza y terminación de obras</p> <p><i>Sin descomposición</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p> <p>13 Seguridad y salud</p> <p>13.1 Ud Partida alzada de seguridad y salud</p> <p><i>Sin descomposición</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p> <p>14 Gestión de residuos</p> <p>14.1 Ud Partida alzada de gestion de residuos</p> <p><i>Sin descomposición</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	206,00	1.102,91	33,09	1.136,00	699.029,13	20.970,87	720.000,00	2.912,62	87,38	3.000,00	4.854,37	145,63	5.000,00	56.049,95	1.681,50	57.731,45	27.152,20	814,57	27.966,77
9.4.4	<p>m² Suministro y aplicación de pintura sobre superficies exterior de hormigón o de mortero autonivelante, mediante la aplicación con rodillo de pelo corto de una primera mano de pintura de dos componentes, a base de poliuretano alifático y disolvente, de color gris RAL 7037, acabado mate, y una segunda mano del mismo producto, (rendimiento: 0,2 kg/m² cada mano). Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte; aplicación de 0,3 kg/m² de imprimación de dos componentes, a base de resina epoxi sin disolventes; y preparación de la mezcla. Sin incluir la preparación del soporte.</p> <p>Incluye: Limpieza general de la superficie soporte. Aplicación con rodillo de una mano de imprimación. Preparación de la mezcla. Aplicación de dos manos de acabado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p> <p><i>3 % Costes indirectos</i></p>	1,94	1,74	7,68	0,23	0,35	11,94	9.5 Señalización vertical	9.5.1 Ud Señales reguladoras de tráfico, incluye transporte, montaje y puesta en funcionamiento	<i>Sin descomposición</i>	200,00	<i>3 % Costes indirectos</i>	6,00														



A Coruña, Junio de 2017

El autor del proyecto

Gonzalo Cibrao Flores Fuciños



4. PRESUPUESTO



nº 1 Trabajos previos (Demoliciones y acondicionamiento del terreno)					1.3.1	m³	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)		
1.1.- Demolición de edificio							
1.1.1	Ud	Demolición completa, mediante pala giratoria sobre cadenas con cizalla de edificio de 223,46 m² de superficie total, aislado, compuesto por 1 planta sobre rasante con una altura edificada de 4,2 m. El edificio presenta una estructura metálica y su estado de conservación es normal, a la vista de los estudios previos realizados. Incluso retirada de escombros a vertedero autorizado y limpieza final. Sin incluir canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado. Incluye: Demolición del edificio mediante pala giratoria sobre cadenas con cizalla. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza final del solar. Retirada de escombros y carga sobre camión, previa clasificación de los mismos. Transporte de escombros a vertedero autorizado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,000	2.652,25	2.652,25		
Total 1.1.- Dem.ed. Demolición de edificio:					2.652,25		
1.2.- Demolición de firmes y pavimentos							
1.2.1	m²	Demolición de 10 cm de pavimento exterior de hormigón en masa, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del pavimento con retroexcavadora con martillo rompedor. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	9.360,290	14,61	136.753,84		
Total 1.2.- Dem.pav. Demolición de firmes y pavimentos:					136.753,84		
1.3.- Excavaciones							



1.3.2		m³	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.	nº 2 Cimentaciones		
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)	
2.1.- Regularización						
2.1.1.- Hormigón de limpieza						
2.1.1.1	m²	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 previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	1.181,110	7,24	8.551,24	
Total 2.1.1.- CRL Hormigón de limpieza:					8.551,24	
Total 2.1.- CR Regularización:					8.551,24	
2.2.- Superficiales						
2.2.1.- Zapatas corridas						
2.2.1.1	m²	Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata corrida de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y aplicación de líquido desencofrante. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	24,720	12,89	318,64	
275,520		22,76	6.270,84			
Total 1.3.- Mov.tie. Excavaciones:		23.865,08				
Total presupuesto parcial nº 1 Trabajos previos (Demoliciones y acondicionamiento del terreno):		163.271,17				



2.2.1.2	m³	Formación de zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-30/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 31,1 kg/m³. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, y armaduras de espera de los pilares u otros elementos. Incluye: Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.				2.2.2.2	m³	Formación de zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/40/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 31,7 kg/m³. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, armaduras de espera del pilar y curado del hormigón. Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.			
			9,930	129,21	1.283,06				637,711	129,98	82.889,68
			Total 2.2.1.- CSV Zapatas corridas:		1.601,70				Total 2.2.2.- CSZ Zapatas:		95.001,90
2.2.2.- Zapatas											
2.2.2.1	m²	Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para zapata de cimentación, formado por tablonos de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y aplicación de líquido desencofrante. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				2.3.- Arriostramientos					
			769,030	15,75	12.112,22	2.3.1.- Vigas entre zapatas					
						2.3.1.1	m²	Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para viga de atado, formado por tablonos de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y aplicación de líquido desencofrante. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
									519,870	20,03	10.413,00
									Total 2.2.- CS Superficiales:		96.603,60



3.1.1.2	kg	<p>Suministro y montaje de acero UNE-EN 10025 S275JR, en estructura metálica con piezas simples de perfiles laminados en caliente de la serie HEB, con uniones soldadas en obra. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, 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, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes 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.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de las piezas. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
			8.027,650	2,10	16.858,07				
		Total 3.1.1.- Mon.ind. Montajes industrializados:			262.134,06				
3.1.2.- Pilares									
3.1.2.1	Ud	<p>Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos soldados de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 49 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
			1,000	48,40	48,40				
3.1.2.2	Ud	<p>Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 18 mm, con 8 pernos soldados de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 74 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>				29,000	125,95	3.652,55	
3.1.2.3	Ud	<p>Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 25 mm, con 12 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 70 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>				6,000	88,82	532,92	



3.1.2.4	Ud	<p>Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 60 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
			38,000	38,98	1.481,24			
			Total 3.1.2.- Pil.ac. Pilares:		5.715,11			
			Total 3.1.- Est.ac. Acero:		267.849,17			
3.2.- Hormigón armado								
3.2.1.- Escaleras								
3.2.1.1	m ²	<p>Formación de losa de escalera de hormigón armado de 25 cm de espesor, con peldaño de hormigón; realizada con hormigón HA-30/P/20/IIIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 78,7069 kg/m². Incluso p/p de replanteo, montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable con puntales, sopandas y tabloncillos de madera, y curado del hormigón. Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	128,060	178,47	22.854,87			
3.2.1.2	m ²	<p>Formación de losa de escalera de hormigón armado de 25 cm de espesor, con peldaño de hormigón; realizada con hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 78,7069 kg/m². Incluso p/p de replanteo, montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable con puntales, sopandas y tabloncillos de madera, y curado del hormigón. Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	94,820	178,47	16.922,53			
			Total 3.2.1.- Esc. Escaleras:		39.777,40			
3.2.2.- Pilares								
3.2.2.1	m ³	<p>Formación de pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, de entre 4 y 5 m de altura libre, realizado con hormigón HA-30/B/20/I fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 171,1 kg/m³. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado de chapas metálicas reutilizables. Incluso p/p de replanteo, elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, y curado del hormigón. Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	61,300	263,69	16.164,20			



3.2.2.2	m ³	Formación de pilar circular de hormigón armado, de entre 4 y 5 m de altura libre, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 362,5 kg/m ³ . Montaje y desmontaje del encofrado desechable helicoidal. Incluso p/p de replanteo, elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y curado del hormigón. Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del encofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.	5,120	504,80	2.584,58	3.2.2.4	m ³	Formación de pilar circular de hormigón armado, de entre 3 y 4 m de altura libre, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 123,3 kg/m ³ . Montaje y desmontaje del encofrado desechable helicoidal. Incluso p/p de replanteo, elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y curado del hormigón. Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del encofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.	46,110	273,66	12.618,46
3.2.2.3	m ³	Formación de pilar circular de hormigón armado, de entre 4 y 5 m de altura libre, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 313,2 kg/m ³ . Montaje y desmontaje del encofrado desechable helicoidal. Incluso p/p de replanteo, elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y curado del hormigón. Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del encofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.	59,520	443,50	26.397,12				Total 3.2.2.- Pil.horm. Pilares: 57.764,36		
						3.2.3.- Vigas					
						3.2.3.1	m ³	Formación de viga de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 90,6 kg/m ³ , situada en planta de entre 4 y 5 m de altura libre. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y curado del hormigón. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.	203,020	266,31	54.066,26



3.2.3.2	m ³	<p>Formación de viga de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/I fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 90,6 kg/m³, situada en planta de entre 4 y 5 m de altura libre. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y curado del hormigón. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>	173,690	266,31	46.255,38	3.2.4.2	m ²	<p>Formación de losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de entre 4 y 5 m, canto 30 cm, realizada con hormigón HA-30/B/20/Ia fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 29,1 kg/m²; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso p/p de nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p>	107,910	87,66	9.459,39
Total 3.2.3.- Vig.horm. Vigas:						100.321,64					
3.2.4.- Losas macizas											
3.2.4.1	m ²	<p>Formación de losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de entre 4 y 5 m, canto 37 cm, realizada con hormigón HA-30/B/20/Ia fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 48,5 kg/m²; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso p/p de nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p>	30,030	114,32	3.433,03	3.2.5.- Núcleos y pantallas					
Total 3.2.4.- Los.horm. Losas macizas:						12.892,42					



3.2.5.1	m³	<p>Formación de muro, núcleo o pantalla de hormigón armado de 20 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-30/B/20/Ila fabricado en central y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 98,2 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas. Montaje y desmontaje del sistema de encofrado a dos caras de los muros de entre 3 y 6 m de altura, con paneles metálicos modulares con acabado tipo industrial para revestir. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, formación de juntas, separadores, distanciadores para encofrados, accesorios, curado del hormigón, y tapado de orificios resultantes tras la retirada del encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la armadura con separadores homologados. Formación de juntas. Montaje del sistema de encofrado a dos caras del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Resolución de juntas de construcción. Limpieza de la superficie de coronación del muro. Tapado de los orificios resultantes tras la retirada del sistema de encofrado. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p>	3.3.1.1	m²	<p>Suministro y colocación de placas alveolares 'Rodañas o similar 32+5/120, referencia ROD 32 T.1' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." o similar de 32 cm de canto y 120 cm de anchura, para formación de losa de canto 39 + 5 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, en zona de negativos, cuantía 4,9 kg/m² y hormigón HA-30/B/12/Ila fabricado en central y vertido con cubilote en relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos, 1 kg/m² de piezas de acero UNE-EN 10025 S275JR tipo Omega, en posición invertida, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, montaje mediante grúa, apeos necesarios y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo de la geometría de la planta. Montaje de las placas. Enlace de la losa con sus apoyos. Cortes, taladros y huecos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p>	1.276,020	107,05	136.597,94	
		Total 3.2.5.- Pant.horm. Núcleos y pantallas:			11.783,57				
		Total 3.2.- Est.hor. Hormigón armado:			222.539,39				
3.3.- Hormigón prefabricado									
3.3.1.- Losas									



3.3.1.2	m ²	<p>Suministro y colocación de placas alveolares 'Rodiñas o similar 20+5/120, referencia ROD 20 T.1' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." o similar de 25 cm de canto y 120 cm de anchura, para formación de losa de canto 25 + 5 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, en zona de negativos, cuantía 0,9 kg/m² y hormigón HA-30/B/12/Ila fabricado en central y vertido con cubilote en relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos, 1 kg/m² de piezas de acero UNE-EN 10025 S275JR tipo Omega, en posición invertida, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, montaje mediante grúa, apeos necesarios y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo de la geometría de la planta. Montaje de las placas. Enlace de la losa con sus apoyos. Cortes, taladros y huecos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p>	868,900	79,07	68.703,92			
3.3.1.3	m ²	<p>Suministro y colocación de placas alveolares 'Rodiñas o similar 20+5/120, referencia ROD 20 T.2' "PREFABRICADOS RODIÑAS, S.L." o similar de 25 cm de canto y 120 cm de anchura, para formación de losa de canto 25 + 5 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero UNE-EN 10080 B 500 S, en zona de negativos, cuantía 1,1 kg/m² y hormigón HA-30/B/12/Ila fabricado en central y vertido con cubilote en relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos, 1 kg/m² de piezas de acero UNE-EN 10025 S275JR tipo Omega, en posición invertida, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, montaje mediante grúa, apeos necesarios y curado del hormigón. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo de la geometría de la planta. Montaje de las placas. Enlace de la losa con sus apoyos. Cortes, taladros y huecos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p>	771,680	79,83	61.603,21			
		Total 3.3.1.- Los.pref. Losas:						266.905,07
		Total 3.3.- Horm.pref. Hormigón prefabricado:						266.905,07
		Total presupuesto parcial nº 3 Estructuras:						757.293,63



nº 4 Cubiertas				nº 5 Cerramientos							
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)	Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.1	m ²	Suministro y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con paneles sándwich aislantes de acero, de 80 mm de espesor y 1150 mm de ancho, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m ³ , y accesorios, fijados mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de elementos de fijación, accesorios y juntas. Incluye: Replanteo de los paneles por faldón. Ejecución de juntas y perímetro. Fijación mecánica de los paneles. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	2.969,960	53,61	159.219,56	5.1.- Exteriores					
4.2	m ²	Formación de pendientes con tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x8 cm recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, con 50 cm de altura media, con una pendiente media del 15%. Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Formación de tabiques aligerados. Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	990,530	29,25	28.973,00	5.1.1	m ²	Ejecución de hoja exterior de 11,5 cm de espesor de fábrica, en cerramiento de fachada, de ladrillo cerámico hueco (borgoña), para revestir, 24x11,5x6 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, mermas y roturas, enjarjes, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado, jambas y mochetas, ejecución de encuentros y puntos singulares y limpieza. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Revestimiento de los frentes de forjado, muros y pilares. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento de los frentes de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m ² . Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, incluyendo el revestimiento de los frentes de forjado, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m ² .	301,450	32,91	9.920,72
Total presupuesto parcial nº 4 Cubiertas:					188.192,56						



5.1.2	m ²	<p>Suministro y montaje de cerramiento de muro cortina de aluminio realizado mediante el sistema vidrio estructural (VEE) con rotura de puente térmico, con estructura portante calculada para una sobrecarga máxima debida a la acción del viento de 60 kg/m², compuesta por una retícula con una separación entre montantes de 200 cm y una distancia entre ejes del forjado o puntos de anclaje de 620 cm, comprendiendo 2 divisiones entre plantas. Montantes de sección 240x52 mm, acabado lacado blanco; travesaños de 180x52 mm (Iy=63,14 cm⁴) mm, acabado lacado blanco; perfil bastidor con rotura de puente térmico, lacado blanco; tapa embellecedora de aluminio, en remate del perfil de anclaje del vidrio, para su uso con el sistema Estructural (VEE) vidrio estructural (VEE); con cerramiento compuesto de: un 40% de superficie opaca con acristalamiento exterior, (antepechos, cantos de forjado y falsos techos), formada por panel de chapa de aluminio, de 9 mm de espesor total, acabado lacado color blanco, formado por lámina de aluminio de 0,7 mm y alma aislante de poliestireno extruido (densidad 35 kg/m³) y luna de vidrio templado coloreado, color gris, 10 mm de espesor; un 60% de superficie transparente fija realizada con doble acristalamiento templado de control solar, conjunto formado por vidrio exterior templado, de control solar, color azul de 8 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral con silicona, de 12 mm, y vidrio interior Float incoloro de 8 mm de espesor. Incluso p/p de accesorios de muro cortina para el sistema vidrio estructural (VEE), elementos de anclaje y sujeción; sellado de la zona opaca con silicona neutra; anclajes de fijación de acero, compuestos por placa unida al forjado y angular para fijación de montantes al edificio; remates de muro a obra, realizados en chapa de aluminio de 1,5 mm de espesor. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir los sistemas de anclaje del muro cortina. Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Colocación, montaje y ajuste del vidrio a los perfiles. Sellado final de estanqueidad.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	5.2.1	m ²	<p>Formación de hoja de partición interior de 6 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco (borgoña), para revestir, 24x11,5x6 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 limpieza.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².</p>	1.193,730	15,86	18.932,56
			5.2.2	m ²	<p>Suministro y colocación de vidrio laminar de seguridad, antiagresión, compuesto por dos lunas de 3 mm de espesor unidas mediante dos láminas de butiral de polivinilo incoloras, de 0,38 mm de espesor cada una, categoría de resistencia P1A, según UNE-EN 356, fijado sobre carpintería con perfil continuo de neopreno. Incluso cortes del vidrio y señalización de las hojas.</p> <p>Incluye: Limpieza de los perfiles de soporte de la carpintería. Colocación del perfil de neopreno en el perímetro de la hoja de vidrio. Colocación de la hoja de vidrio en el marco. Señalización de las hojas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.</p>	1.201,940	56,28	67.645,18
		4.037,210 263,72 1.064.693,02						
		Total 5.1.- Ext. Exteriores: 1.074.613,74						
						Total presupuesto parcial nº 5 Cerramientos:		1.161.191,48
								Total 5.2.- Int. Interiores: 86.577,74

5.2.- Interiores



nº 6 Acabados superficiales					6.2.1	m²	Suministro y montaje de falso techo registrable, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por placas de escayola fisurada, suspendidas del forjado mediante perfilera vista blanca anticorrosiva, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate, fijados al techo mediante varillas de acero galvanizado. Incluso p/p de accesorios de fijación. Totalmente terminado. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y colocación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles principales de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado. Nivelación y suspensión de los perfiles principales y secundarios de la trama. Colocación de las placas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.									
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)											
6.1.- Verticales en edificaciones																
6.1.1	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento M-5, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior más de 3 m de altura, acabado superficial fratasado. Incluso p/p de formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².														
			1.193,730	13,12	15.661,74											
6.1.2	m²	Formación de capa de acabado de pintura a la cal Classical "REVETÓN", mediante la aplicación de una mano de fondo (rendimiento 0,15 kg/m²), diluida en agua del 30 al 40%, y una mano de acabado de la misma pintura diluida en agua un 30% (rendimiento 0,15 kg/m²), aplicadas ambas con brocha, rodillo o pistola y repaso final con esponja, hasta alcanzar 0,25 µm de espesor medio, color a elegir, acabado liso, opaco y permeable al vapor de agua; sobre paramento vertical de mortero de cal o mortero bastardo de cal (no incluido en este precio). Incluso p/p de limpieza y humectación previa del soporte, formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Limpieza y humectación previa de la superficie soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de la mano de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.														
			1.193,730	4,56	5.443,41											
Total 6.1.- Vert. Verticales en edificaciones:						21.105,15										
6.2.- Horizontales en edificaciones																
						6.2.2	m²	Suministro y colocación de pavimento de baldosas de granito Gris Serena, para interiores, de 60x40x3 cm, acabado pulido; recibidas con mortero de cemento M-5, confeccionado en obra sin retardantes. Incluso formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte, rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas y limpieza. Incluye: Limpieza, nivelación y preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles. Extendido de la capa de mortero. Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento. Espolvoreo de la superficie con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Comprobación de la planeidad. Relleno de las juntas de dilatación. Relleno de juntas de separación entre baldosas. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
									4.147,010	24,97	103.550,84					
									3.687,270	58,12	214.304,13					



6.2.3	m ²	<p>Suministro y colocación de pavimento de linóleo, de 2,5 mm de espesor, con tratamiento antiestático, acabado marmolado, color a elegir, suministrado en losetas de 50x50 cm; peso total: 3150 g/m²; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 42 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 6 dB, según UNE-EN ISO 140-8; resistencia al fuego Cfl-s1, según UNE-EN 13501-1, fijado con adhesivo de contacto a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa (250 g/m²), sobre capa fina de nivelación no incluida en este precio. Incluso p/p de replanteo, cortes, aplicación del adhesivo mediante espátula dentada, soldado de unión y juntas entre losetas con cordón termofusible, resolución de encuentros, juntas perimetrales y juntas de dilatación del edificio, eliminación y limpieza del material sobrante y limpieza final del pavimento.</p> <p>Incluye: Replanteo y recorte del pavimento. Aplicación de la capa de adhesivo de contacto. Colocación del pavimento. Soldado de unión y juntas entre losetas. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m².</p>	215,120	35,94	7.731,41	6.2.4.2	m ²	<p>Montaje de sistema de encofrado recuperable de madera, para solera, formado por tablonos de madera, amortizables en 10 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso p/p de elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y aplicación de líquido desencofrante.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	25,300	14,62	369,89
6.2.4.- Solado de la terminal						6.2.4.3	m ²	<p>Formación de solera de hormigón en masa de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/l fabricado en central y vertido desde camión, sin tratamiento de su superficie; apoyada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de construcción y colocación de un panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros, para la ejecución de juntas de dilatación; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y curado del hormigón.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Aserrado de juntas de retracción.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.</p>	1.644,490	20,41	33.564,04
6.2.4.1	m ²	<p>Formación de base para pavimento de gravilla de machaqueo de 5 a 10 mm de diámetro, en capa de 12 cm de espesor. Incluso p/p de replanteo y marcado de los niveles de acabado y regularización de la superficie pasando una regla sobre las maestras.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Replanteo, marcado de niveles y colocación de maestras. Extendido del árido. Regularización de la capa de árido, pasando una regla sobre las maestras.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.</p>	1.611,490	7,66	12.344,01						



<p>6.2.4.4 m² Lámina de polietileno, Schlüter-TROBA-RO "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 7 mm de espesor, preparado para recibir directamente el revestimiento (no incluido en este precio). Incluso p/p de corte y preparación de las láminas drenantes. Incluye: Corte y preparación de las láminas drenantes. Colocación de las láminas drenantes. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>1.644,490 15,21 25.012,69</p> <p>Total 6.2.4.- Sol. Solado de la terminal: <u>71.290,63</u></p> <p>Total 6.2.- Hor. Horizontales en edificaciones: <u>396.877,01</u></p>	<p>6.3.2 m² Suministro y montaje de pavimento de rejilla electrosoldada antideslizante de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 20x2 mm, fijado con piezas de sujeción, para pasarela peatonal. Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo, cortes, piezas especiales, piezas de sujeción, repaso de imperfecciones y limpieza final. Incluye: Replanteo. Preparación de la superficie de apoyo. Colocación y fijación provisional de la rejilla electrosoldada. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>386,430 42,15 16.288,02</p> <p>Total 6.3.- Pas. Pasarela: <u>40.768,74</u></p>
		Total presupuesto parcial nº 6 Acabados superficiales:	<u>458.750,90</u>
<p>6.3.- Pasarela</p> <p>6.3.1 m² Formación de capa de pintura plástica con textura rugosa, color a elegir, acabado piel de naranja mate, sobre soporte de metal, mediante aplicación de dos manos de acabado con pintura a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa y pigmentos, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,25 l/m² cada mano). Incluso p/p de preparación del soporte mediante lavado a alta presión con agua y una solución de agua y lejía al 10%, aclarado y secado. Incluye: Preparación y limpieza del soporte. Aplicación de las manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>	<p>1.484,580 16,49 24.480,72</p>		



nº 7 Carpintería y vidrios							
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)		
7.1.- Puertas							
7.1.1.- De madera							
7.1.1.1	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina de color gris claro, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica; ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	13,000	149,28	1.940,64		
7.1.1.2	Ud	Suministro y colocación de puerta de paso ciega, de una hoja de 203x124,4x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina de color gris claro, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color gris claro de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie básica; ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	11,000	182,56	2.008,16		
Total 7.1.1.- Mad. De madera:					3.948,80		
7.1.2.- De acero							
7.1.2.1 Ud Suministro y colocación de puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 900x2045 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
					3,000	106,34	319,02
Total 7.1.2.- Ac. De acero:						319,02	
7.1.3.- Acristaladas automáticas							
7.1.3.1	Ud	Puerta acristaladas, automática y corredera de 390x260cm. El precio incluye montaje, instalacion y puesta en funcionamiento completa para su uso.			2,000	9.270,00	18.540,00
7.1.3.2	Ud	Puerta acristaladas, automática y corredera de 180x230cm. El precio incluye montaje, instalacion y puesta en funcionamiento completa para su uso.			7,000	5.459,00	38.213,00
7.1.3.3	Ud	Puerta acristaladas, automática y corredera de 180x230cm. El precio incluye montaje, instalacion y puesta en funcionamiento completa para su uso.			2,000	4.356,90	8.713,80
7.1.3.4	Ud	Puerta acristaladas, automática y corredera de 110x230cm. El precio incluye montaje, instalacion y puesta en funcionamiento completa para su uso.			5,000	3.842,50	19.212,50
Total 7.1.3.- Aut. Acristaladas automáticas:							84.679,30
7.1.4.- De emergencia							



7.1.4.1	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, modelo Turia "ANDREU", 1900x2300 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas 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 tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado modelo Tesa CT 2000D, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas modelo Dictator SR90. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2,000	1.313,86	2.627,72	7.2.1	Ud	<p>Suministro y montaje de carpintería de aluminio, anodizado color inox, con un espesor mínimo de 15 micras, para conformado de ventana de aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 120x90 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Espesor y calidad del proceso de anodizado garantizado por el sello EWAA-EURAS. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas de 1,5 mm de espesor mínimo en perfiles estructurales. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Compacto incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor, equipada con todos sus accesorios. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	30,000	375,58	11.267,40
7.1.4.2	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, modelo Turia "ANDREU", 2300x2300 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas 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 tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado modelo Tesa CT 2000D, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas modelo Dictator SR90. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	4,000	1.154,85	4.619,40						
		Total 7.1.4.- Emer. De emergencia:			7.247,12						
		Total 7.1.- Puer. Puertas:			96.194,24						

7.2.- Ventanas



nº 8 Instalaciones						8.1.4	m	Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polibutileno (PB), para unión por electrofusión, de 40 mm de diámetro exterior, PN=16 atm (serie 5) y 3,7 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)						
8.1.- Fontanería y ACS											
8.1.1	Ud	Preinstalación de contador general de agua 3" DN 80 mm, colocado en armario prefabricado, 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 retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso cerradura especial de cuadrado y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir el precio del contador. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,000	573,44	573,44	8.1.5	Ud	Suministro e instalación de válvula de esfera de latón CW617N acabado cromado, serie Tajo 2000 "ARCO", de 1", para roscar, PN=50 bar y temperatura de servicio desde -20°C (excluyendo congelación) hasta 140°C. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	249,330	10,34	2.578,07
8.1.2	m	Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polibutileno (PB), para unión con anillo de retención, de 16 mm de diámetro exterior, PN=20 atm (serie 4) y 1,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	280,930	2,52	707,94	8.1.6	Ud	Suministro e instalación de válvula de esfera de latón CW617N acabado cromado, serie Tajo 2000 "ARCO", de 2", para roscar, PN=50 bar y temperatura de servicio desde -20°C (excluyendo congelación) hasta 140°C. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	20,000	23,53	470,60
8.1.3	m	Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polibutileno (PB), para unión con anillo de retención, de 22 mm de diámetro exterior, PN=20 atm (serie 4) y 2,0 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	280,930	3,61	1.014,16				8,000	70,91	567,28



8.1.7	Ud	<p>Suministro e instalación de caldera mural mixta eléctrica para calefacción y A.C.S., potencia de 21,0 kW, constituida por cuerpo de caldera, envolvente, vaso de expansión, bomba, termostato y todos aquellos componentes necesarios para su funcionamiento incorporados en su interior; incluso accesorios de fijación, con regulación de la temperatura del circuito mediante termostato de ambiente electrónico con pantalla digital. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo mediante plantilla. Colocación y fijación de la caldera y sus componentes. Replanteo, fijación y conexión a la red de los elementos de regulación y control. Nivelación de los elementos. Conexionado de los elementos a la red. Puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	4,000	2.223,96	8.895,84	8.2.2	m	<p>Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	124,970	10,93	1.365,92
8.1.8	Ud	<p>Suministro e instalación de válvula limitadora de presión de latón, de 2" DN 50 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 25 bar y presión de salida regulable entre 1 y 6 bar. Incluso manómetro, elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,000	198,09	198,09	8.2.3	m	<p>Suministro y montaje de bajante interior resistente al fuego de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, resistente al fuego, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la bajante. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>			
Total 8.1.- Font. Fontanería y ACS:					15.005,42						
8.2.- Saneamiento											
8.2.1	Ud	<p>Suministro e instalación de bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, colocado superficialmente bajo el forjado. Incluso prolongador. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación del bote sifónico. Conexionado. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	46,000	22,80	1.048,80						



8.2.4	Ud	<p>Suministro y montaje de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 30x30x30, prefabricada de polipropileno, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con tapa prefabricada de PVC, para alojamiento de la válvula. Incluso formación de agujeros para el paso de los tubos. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para el paso de los tubos. Conexionado. Colocación de la tapa. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	6,000	65,73	394,38	8.3.2	m	<p>Suministro y montaje de bajante interior resistente al fuego de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la bajante. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	366,200	9,41	3.445,94	
Total 8.2.- San. Saneamiento:						2.946,30	8.3.3	Ud	<p>Suministro y montaje de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 40x40x40, prefabricada de polipropileno, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, con tapa prefabricada de PVC, para alojamiento de la válvula. Incluso formación de agujeros para el paso de los tubos. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para el paso de los tubos. Conexionado. Colocación de la tapa. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	34,000	102,45	3.483,30
Total 8.3.- Pluv. Pluviales:											14.410,78	
8.4.- Electricidad												



8.4.7	Ud	<p>Suministro e instalación de toma de tierra compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
			6,000	146,23	877,38				
		Total 8.4.- Elec. Electricidad:			12.511,29				
8.5.- Iluminación									
8.5.1	Ud	<p>Suministro e instalación de luminaria lineal, de 1186x85x85 mm, para 2 lámparas fluorescentes T5 de 54 W, con cuerpo de luminaria formado por perfiles de aluminio extruido, termoesmaltado gris RAL 9006; tapas finales; difusor opal de alta transmitancia; reflector interior termoesmaltado, blanco; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
			161,000	189,53	30.514,33				
8.5.2	Ud	<p>Suministro e instalación de luminaria, de 1576x170x100 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W, con cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio; reflector interior de chapa de acero, termoesmaltado, blanco; difusor de metacrilato; balasto magnético; protección IP 65 y rendimiento mayor del 65%. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>				8,000	61,57	492,56	
8.5.3	Ud	<p>Suministro e instalación de luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; reflector de aluminio especular; balasto magnético; protección IP 20. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>				38,000	89,28	3.392,64	
8.5.4	Ud	<p>Suministro e instalación de luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente doble TC-TEL de 42 W, modelo Miniyes 1x42W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP 20; reflector metalizado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>				39,000	154,53	6.026,67	



8.5.5	Ud	Suministro e instalación de detector de movimiento de infrarrojos automático, para una potencia máxima de 300 W, 230 V y 50 Hz, ángulo de detección 130°, alcance 8 m, para mando automático de la iluminación. Incluso accesorios, caja de empotrar con tornillos de fijación y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado. Incluye: Replanteo del emplazamiento del detector. Colocación de la caja. Conexionado de cables. Colocación del detector. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				8.6.4	Ud	Suministro e instalación de punto de distribución de fibra óptica formado por caja de segregación para fibra óptica, de acero galvanizado, de 80x80x30 mm, con capacidad para fusionar 8 cables. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo de la caja. Colocación y fijación de la caja. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,000	57,77	57,77	
			68,000	33,68	2.290,24	8.6.5	m	Suministro e instalación de cable dieléctrico de 2 fibras ópticas monomodo G657 en tubo central holgado, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y cubierta de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido de cables. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	653,200	2,07	1.352,12	
Total 8.5.- Ilum. Iluminación:					42.716,44	Total 8.6.- Int.tv.tel. Internet, televisión y telefono:						2.750,74
8.6.- Internet, televisión y telefono												
8.6.1	Ud	Suministro e instalación de base de toma de TV/R-SAT, única, gama básica, con tapa, de color blanco y marco embellecedor para un elemento, de color blanco, empotrada, sin incluir la caja de mecanismo. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Conexionado y montaje del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	6,000	20,33	121,98	8.7.- Climatización						
8.6.2	Ud	Suministro e instalación de toma simple, RJ-45 categoría 5e U/UTP, gama básica, con tapa, de color blanco y marco embellecedor para un elemento, de color blanco, empotrada, sin incluir la caja de mecanismo. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Conexionado y montaje del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	37,000	29,02	1.073,74	8.7.1	Ud	Suministro e instalación de unidad compacta agua-aire-agua bomba de calor de producción simultánea de agua fría y de agua caliente, sistema de cuatro tubos, potencia frigorífica nominal de 126,2 kW y potencia calorífica nominal de 174 kW, (temperatura de salida del agua fría: 7°C, salto térmico: 5°C, y temperatura de salida del agua caliente: 50°C), caudal de agua nominal de 21,2 m³/h, caudal de aire nominal de 52000 m³/h y potencia sonora de 69,4 dBA; con interruptor de caudal, con refrigerante R-407C, incluso manómetros, termómetros, válvula de seguridad, purgador, filtro, para instalación en exterior. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad y sus accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,000	34.222,39	34.222,39	
8.6.3	Ud	Suministro e instalación de punto de interconexión de cables coaxiales para red de distribución con tipología en estrella, formado por armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 330x430x200 mm, como registro principal de cables coaxiales y 6 conectores tipo "F" a compresión, para cable RG-6. Incluso placa de montaje, puerta con cerradura, accesorios necesarios para su correcta instalación, piezas especiales y fijaciones. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Colocación del armario. Colocación de los conectores. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,000	145,13	145,13							



8.7.2	Ud	<p>Suministro e instalación de fancoil de cassette, sistema de cuatro tubos, de 1170x570x295 mm, potencia frigorífica total nominal de 6,84 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 19°C; temperatura de entrada del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 5,24 kW (temperatura de entrada del aire: 20°C; temperatura de entrada del agua: 70°C), de 3 velocidades, caudal de agua nominal de 1,26 m³/h, caudal de aire nominal de 1075 m³/h y potencia sonora nominal de 52 dBA, con válvula de tres vías con bypass (4 vías), con actuador, para la batería de frío, y válvula de tres vías con bypass (4 vías), con actuador, para la batería de calor. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
			32,000	2.209,81		70.713,92				
8.7.3	m	<p>Suministro e instalación de tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), con barrera de oxígeno (EVOH), de 20 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor, PN=6 atm, suministrado en rollos, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
			656,590	12,97		8.515,97				
Total 8.7.- Clim. Climatización:						113.452,28				
8.8.1	Ud	<p>Suministro e instalación de 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. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación de la base. Montaje del detector. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						186,000	35,11	6.530,46
8.8.2	m	<p>Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 3" DN 80 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, de los accesorios y de las piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						302,940	48,49	14.689,56

8.8.- Contraincendios



8.8.3	m	<p>Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, de los accesorios y de las piezas especiales. Raspado y limpieza de óxidos. Aplicación de imprimación antioxidante y esmalte. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>									
			833,050	22,89		19.068,51					
8.8.4	m	<p>Suministro e instalación de cableado formado por 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 a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 450/750 V. Incluso regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del hilo guía en la canalización de protección. Tendido del cableado. Conexionado de cables.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>									
			939,190	1,05		986,15					
8.8.5	Ud	<p>Suministro e instalación de rociador automático montante, respuesta normal con ampolla fusible de vidrio frágil de 5 mm de diámetro y disolución alcohólica de color rojo, rotura a 68°C, de 1/2" DN 15 mm de diámetro de rosca, coeficiente de descarga K de 80 (métrico), presión de trabajo 12 bar, acabado color bronce. Incluso accesorios y piezas especiales para conexión a red de distribución de agua. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación del rociador, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Conexión a la red de distribución de agua.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						413,000	16,42	6.781,46	
8.8.6	Ud	<p>Suministro e instalación de luminaria de emergencia, empotrada en pared, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 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. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						43,000	59,81	2.571,83	
8.8.7	Ud	<p>Suministro e instalación de pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP 41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, con tapa. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Montaje y conexionado del pulsador de alarma. Colocación de la tapa.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						28,000	30,87	864,36	



8.9.4	Ud	<p>Suministro e instalación de urinario de porcelana sanitaria, con alimentación superior vista, color Blanco, de 330x460x720 mm, equipado con grifo de paso angular para urinario, con tiempo de flujo ajustable, acabado cromo, modelo Instant. Incluso 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.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	12,000	375,28	4.503,36	8.9.8	Ud	<p>Suministro e instalación de fregadero de empotrar en encimera, de gres, de 1 cubeta y 1 escurridor, color, de 860x500 mm, con válvula con desagüe, para encimera de cocina, equipado con grifería monomando con cartucho cerámico para fregadero, gama básica, acabado cromado, compuesta de caño giratorio, aireador y enlaces de alimentación flexibles, válvula con desagüe y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	4,000	338,36	1.353,44
8.9.5	Ud	<p>Suministro e instalación de secamanos eléctrico, de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 225x160x282 mm. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del secador de manos. Colocación y fijación de los accesorios de soporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	18,000	194,26	3.496,68	Total 8.9.- Ap.san. Aparatos sanitarios:			44.823,59		
8.9.6	Ud	<p>Suministro e instalación de dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 0,5 l de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado brillo, de 100x150x55 mm. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación y fijación de los accesorios de soporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	27,000	43,79	1.182,33	8.10.- Transporte					
8.9.7	Ud	<p>Suministro y colocación de espejo fijo, para baño, de 100x80cm fijado al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación y fijación de los accesorios de soporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	33,000	101,93	3.363,69	8.10.1	Ud	<p>Suministro e instalación completa de escalera mecánica eléctrica, para interior, de 35° de inclinación, para salvar una altura de 6 m, con un ancho útil de 1 m, balaustrada de 1 m, capacidad de transporte 9000 personas/h y 0,5 m/s de velocidad. Incluso pasacables, cuadro y cable de maniobra, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de los apoyos. Montaje de pasacables. Colocación de la escalera mecánica sobre los apoyos. Montaje del cuadro y conexión del cable de maniobra. Conexionado con la red eléctrica. Instalación de la línea telefónica y de los sistemas de seguridad.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2,000	94.948,99	189.897,98



8.10.2	m ³	Formación de foso de ascensor a nivel de cimentación, mediante vaso de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m ³ ; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con paneles metálicos recuperables. Incluso p/p de refuerzos, zunchos de borde, elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, armaduras de espera, aplicación de líquido desencofrante y curado del hormigón. Incluye: Replanteo y trazado de los elementos. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.							
			13,020	180,30	2.347,51				
8.10.3	Ud	Suministro e instalación completa de ascensor hidráulico sin sala de máquinas de impulsión oleodinámica de 0,63 m/s de velocidad, 2 paradas, 900 kg de carga nominal, con capacidad para 12 personas, nivel medio de acabado en cabina de 1400x2200x2200 mm, con alumbrado eléctrico permanente de 50 lux como mínimo, maniobra universal simple, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero para pintar de 1000x2000 mm. Incluso ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, guías, pistón, amortiguadores de foso, puertas de acceso, grupo tractor, cuadro y cable de maniobra, bastidor, chasis y puertas de cabina con acabados, limitador de velocidad y paracaídas, botoneras de piso y de cabina, selector de paradas, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo de guías y niveles. Colocación de los puntos de fijación. Instalación de las lámparas de alumbrado del hueco. Montaje de guías y pistón. Colocación de los amortiguadores de foso. Presentación de las puertas de acceso. Montaje del grupo tractor. Montaje del cuadro y conexión del cable de maniobra. Montaje del bastidor, el chasis y las puertas de cabina con sus acabados. Instalación del limitador de velocidad y el paracaídas. Instalación de las botoneras de piso y de cabina. Instalación del selector de paradas. Conexionado con la red eléctrica. Instalación de la línea telefónica y de los sistemas de seguridad. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
						2,000	23.563,72		47.127,44
						Total 8.10.- Trans. Transporte:			239.372,93
						Total presupuesto parcial nº 8 Instalaciones:			542.999,21



9.1.2.1	Ud	<p>Suministro y montaje de acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 2,33 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno PE 100, de 125 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 5,4 mm de espesor, 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 hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena 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 3" de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 55x55x55 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/l de 15 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, demolición y levantado del firme existente, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/l, y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	9.1.3.1	m	<p>Suministro e instalación de canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre cama o lecho de arena de 5 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 hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso p/p de cinta de señalización. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	88,280	5,25	463,47	
			9.1.3.2	Ud	<p>Suministro e instalación de toma de tierra compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso replanteo, excavación para la arqueta de registro, hincado del electrodo en el terreno, colocación de la arqueta de registro, conexión del electrodo con la línea de enlace mediante grapa abarcón, relleno con tierras de la propia excavación y aditivos para disminuir la resistividad del terreno y conexionado a la red de tierra mediante puente de comprobación. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Excavación. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Relleno de la zona excavada. Conexionado a la red de tierra. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,000	146,23	146,23	
		Total 9.1.2.- Ac.Ag.San Acometida de agua sanitaria:						598,70	
9.1.3.- Acometida eléctrica			9.1.4.- Acometida de fibra óptica						
			Total 9.1.3.- Ac.Elec. Acometida eléctrica:						609,70



9.1.4.1	Ud	<p>Suministro e instalación de arqueta de paso en la canalización externa enterrada, de 400x400x400 mm de dimensiones interiores, dotada de ganchos para tracción y equipada de cerco y tapa metálicos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	9.2.1	m	<p>Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia. Incluso p/p de garras de anclaje y fijación mediante recibido en obra de fábrica con mortero de cemento, industrial, M-5. Elaborada en taller y montada en obra. Totalmente terminada y lista para pintar.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones al paramento. Resolución de las uniones entre tramos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	1,000	86,23	86,23	47,300	80,27	3.796,77
9.1.4.2	m	<p>Suministro e instalación de canalización principal enterrada, en edificación de 10 PAU, formada por 5 tubos (1 RTV, 1 cable de pares o cable de pares trenzados, 1 cable coaxial, 1 cable de fibra óptica, 1 reserva) de polietileno de 50 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 15 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/P/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de la solera y el prisma de hormigón en masa, soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	9.2.2	m	<p>Suministro y colocación de pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 40 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero. Incluso p/p de replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y listo para pintar.</p> <p>Incluye: Replanteo de los soportes. Fijación de los soportes al paramento. Fijación del pasamanos a los soportes.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	103,680	20,87	2.163,80	276,980	23,00	6.370,54
		Total 9.1.4.- Ac.fib.opt. Acometida de fibra óptica:			2.250,03						
		Total 9.1.- Inst.ext. Instalaciones exteriores:			40.931,10						

9.2.- Barandillas y pasamanos



9.2.3	m	<p>Suministro y colocación de barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de altura, con bastidor sencillo, formado por barandal superior de 100x40x2 mm, que hace de pasamanos, y barandal inferior de 80x40x2 mm; montantes verticales de 80x40x2 mm dispuestos cada 120 cm y barrotes verticales de 20x20x1 mm, colocados cada 12 cm y soldados entre sí, para escalera recta de un tramo. Incluso p/p de garras de anclaje y fijación mediante recibido en obra de fábrica con mortero de cemento, industrial, M-5. Elaborada en taller y montada en obra. Totalmente terminada y lista para pintar. Incluye: Replanteo de los puntos de fijación. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones al paramento. Resolución de las uniones entre tramos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	41,300	79,73	3.292,85	9.2.3	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta cancela metálica de carpintería metálica, de hoja corredera, dimensiones 650x200 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso p/p de pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 100 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/I y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Totalmente montada y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los perfiles guía. Instalación de la puerta. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,000	6.075,10	6.075,10
		Total 9.2.- Bar.pas. Barandillas y pasamanos:			13.460,16						
9.3.- Vallas											
9.3.1	Ud	<p>Suministro y colocación de puerta cancela metálica de carpintería metálica, de hoja corredera, dimensiones 650x200 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso p/p de pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 100 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/I y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Totalmente montada y en funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los perfiles guía. Instalación de la puerta. Vertido del hormigón. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos y guías.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,000	14.985,20	14.985,20	9.3.3	m	<p>Suministro y montaje de verja modular de acero laminado en caliente, de 1,50x2,00 m, acabado en color gris acero, con textura férrea, formada por malla, cierre mediante uniones roblonadas, bastidor simple con pletina de canto y anclaje del montante tipo pletina mediante recibido en hormigón. Protección del conjunto mediante galvanizado en caliente de gran resistencia antioxidante; tratamiento de desengrase y fosfatado; lacado al horno con poliéster ferrottexturado color gris acero. Máxima adherencia del revestimiento exterior. Totalmente montado en obra. Incluso p/p de todos los elementos necesarios para su colocación (tornillería, accesorios, etc).</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Marcado y situación de los puntos de anclaje. Preparación de los puntos de anclaje. Presentación de los tramos de verja. Aplomado y nivelación de los tramos. Fijación de los tramos mediante el anclaje de sus elementos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	74,390	364,06	27.082,42
						Total 9.3.- Vall. Vallas:					48.142,72
9.4.- Pavimentos y firmes exteriores											



9.4.1	m ²	<p>Formación de pavimento mediante colocación flexible, en exteriores, de adoquines bicapa de hormigón, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1338, formato rectangular, 200x100x60 mm, acabado superficial liso, color gris, aparejado a matajunta, sobre una capa de arena de 0,5 a 5 cmm de diámetro, cuyo espesor final, una vez colocados los adoquines y vibrado el pavimento con bandeja vibrante de guiado manual, será uniforme y estará comprendido entre 3 y 5 cm, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con arena natural, fina, seca y de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm, y sellado de la superficie con membrana incolora a base de resinas acrílicas, realizado sobre firme compuesto por base flexible de zahorra natural, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 100% del Proctor Modificado, ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada formada por el terreno natural adecuadamente compactado hasta alcanzar una capacidad portante mínima definida por su índice CBR (5 <= CBR < 10). Incluso p/p de roturas, cortes a realizar para ajustarlos a los bordes del confinamiento (no incluidos en este precio) y a las intrusiones existentes en el pavimento, remates y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Preparación de la explanada. Extendido y compactación de la base. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con arena y vibrado del pavimento. Limpieza. Aplicación de la membrana de sellado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	9.4.2	m	<p>Suministro y colocación de piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso p/p de topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	528,140	20,55	10.853,28
		1.651,620	25,68	42.413,60				



nº 10 Pasarela de embarque

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
10.1	Ud	Pasarela movil autoportante de 39 metros de recorrido, rango de altura vertical 10 metros. El precio incluye instalacion completa y materiales necesario para el completo funcionamiento.	2,000	720.000,00	1.440.000,00
Total presupuesto parcial nº 10 Pasarela de embarque:					1.440.000,00

nº 11 Obras accesorias e imprevistas

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
11.1	Ud	Obras accesorias e imprevistas	1,000	3.000,00	3.000,00
Total presupuesto parcial nº 11 Obras accesorias e imprevistas:					3.000,00



nº 12 Finalización de obra

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
12.1	Ud	Partida alzada de limpieza y terminación de obras	1,000	5.000,00	5.000,00
Total presupuesto parcial nº 12 Finalización de obra:					5.000,00

nº 13 Seguridad y salud

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
13.1	Ud	Partida alzada de seguridad y salud	1,000	57.731,45	57.731,45
Total presupuesto parcial nº 13 Seguridad y salud:					57.731,45



nº 14 Gestión de residuos

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
14.1	Ud	Partida alzada de gestion de residuos	1,000	27.966,77	27.966,77
Total presupuesto parcial nº 14 Gestión de residuos:					27.966,77

Total: 5.356.330,80

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CINCO MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS.



5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



RESUMEN DEL PRESUPUESTO

A Coruña, Junio de 2017

El autor del proyecto

Nº Orden	Código	Descripción de los capítulos	Importe	%
1	T.prev	Trabajos previos (Demoliciones y acondicionamiento del terreno)	163.271,17	3,05
2	Cim.	Cimentaciones	138.139,72	2,58
3	Estruc.	Estructuras	757.293,63	14,14
4	Cub.	Cubiertas	188.192,56	3,51
5	Cerr.	Cerramientos	1.161.191,48	21,68
6	Ac.sup.	Acabados superficiales	458.750,90	8,56
7	Carp.y.vid	Carpintería y vidrios	135.480,22	2,53
8	Inst.	Instalaciones	542.999,21	10,14
9	Urb.	Urbanización	277.313,69	5,18
10	Pas.emb	Pasarela de embarque	1.440.000,00	26,88
11	Imp.obras	Obras accesorias e imprevistas	3.000,00	0,06
12	Fin.obra	Finalización de obra	5.000,00	0,09
13	Seg.sal.	Seguridad y salud	57.731,45	1,08
14	Gest.res.	Gestión de residuos	27.966,77	0,52
		PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL .	5.356.330,80	
		13% Gastos Generales.	696.323,00	
		6% Beneficio Industrial.	321.379,85	
		PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA .	6.374.033,65	
		21% IVA.	1.338.547,07	
		PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	7.712.580,72	

El presente presupuesto base de licitación asciende a la cantidad de:

SIETE MILLONES SETECIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN EUROS

Gonzalo Cibrao Flores Fuciños