



ACUERDO DE MODIFICACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA N° 7722000098 PARA LA IMPLANTACIÓN DE ASCENSORES Y MODERNIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE MENÉNDEZ PELAYO DE METRO DE MADRID.

Entre METRO DE MADRID y FERROVIAL CONSTRUCCIÓN, S.A.

FIRMA CONTRATISTA

05360335R
MIGUEL
SEGOVIA (R:
A28019206)

Firmado digitalmente por
05360335R
MIGUEL SEGOVIA
(R: A28019206)
Fecha: 2023.06.01
10:11:36 +02'00'

FIRMA METRO

Documento firmado electrónicamente por:
Juan Tébar Molinero
Fecha: 19/06/2023
CSV: vj/ffR6fSA9cXWslQ2WMNA==

Puede comprobar la validez de la firma en:
<https://portalfirmas.metromadrid.net/verifirma>



Documento firmado electrónicamente por:
Silvia Roldán Fernández
Fecha: 19/06/2023
CSV: vj/ffR6fSA9cXWslQ2WMNA==

Puede comprobar la validez de la firma en:
<https://portalfirmas.metromadrid.net/verifirma>





INTERVIENEN

DE UNA PARTE:

D.^a Silvia Roldán Fernández, con D.N.I. nº 05.433.446-H y D. Juan Pablo Tébar Molinero, con D.N.I. nº 08.843.132-T, en nombre y representación de METRO DE MADRID, S.A. (en adelante se denominará METRO), con N.I.F. nº A-28001352 y con domicilio social en 28029-Madrid, avenida de Asturias, nº 4, en calidad de Consejera Delegada y de apoderado, cuya representación acreditan mediante escrituras otorgadas ante el Notario de Madrid, D. Pedro José Bartolomé Fuentes; el día 17 de octubre de 2019, con el número 2.214 de su protocolo y el día 22 de diciembre de 2020, con el número 3.147 de su protocolo, respectivamente.

DE OTRA PARTE:

D. Miguel Segovia Martín, con D.N.I. nº 05.360.335-R, en nombre y representación de FERROVIAL CONSTRUCCIÓN, S.A. (en adelante se denominará CONTRATISTA), con N.I.F. nº A-28019206 y con domicilio social en 28042-Madrid, calle Ribera del Loira, nº 42, representación que acredita mediante escritura de poder otorgada el día 16 de septiembre de 2020 ante el notario de Madrid, D.^a Blanca Valenzuela Fernández, con el número 1.353 de su protocolo.

Ambas Partes se reconocen, respectivamente, competencia y capacidad legal suficiente para formalizar el presente acuerdo contractual,

EXPONEN

PRIMERO.- Que ambas partes suscribieron un contrato con fecha 29 de abril de 2022, identificado por METRO con el número 7722000098, para ejecutar la obra consistente en los trabajos de implantación de ascensores y modernización de la estación de Menéndez Pelayo de la línea 1 de METRO.



SEGUNDO.- Que el plazo de ejecución del contrato es de doce (12) meses, que empezó a contar desde el día indicado en el acta de comprobación de replanteo, es decir, el día 4 de julio de 2022.

TERCERO.- Que debido a causas no previstas o sobrevenidas con posterioridad a la adjudicación del contrato 7722000098, es necesaria la inclusión de unidades nuevas de obra en el contrato necesarias para completar los alcances del proyecto inicial.

CUARTO.- Que adicionalmente a lo anteriormente expuesto, con el objeto de llevar a cabo la inclusión de nuevas unidades de obra, es necesario ampliar el plazo de ejecución mediante la firma del presente acuerdo.

QUINTO.- Que dicha modificación del contrato 7722000098, que se pretende llevar a cabo, se sujeta a los términos y condiciones señalados en el artículo 111 apartados 1 y 2.d) del RDLSE, relativo a las modificaciones no previstas en el pliego de condiciones, por lo que las Partes suscriben este acuerdo, de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO

El objeto del presente acuerdo consiste en la modificación y ampliación del plazo de ejecución del contrato número 7722000098, para ejecutar la obra consistente en los trabajos de implantación de ascensores y modernización de la estación de Menéndez Pelayo de la línea 1 de METRO.

Las unidades nuevas de obra incluidas al contrato 7722000098 mediante el presente acuerdo se resumen a continuación y pueden ser consultadas, con mayor detalle, en el ANEXO I del mismo.

1. Implantación de tótem
2. Mamparas cortavientos automatizadas
3. Revestimiento cerámico en paramentos verticales
4. Pavimento tactovisual cerámico en andenes
5. Obra Civil en entronques de estructuras
6. Reconstrucción de andenes para instalación de ventilación
7. Traslado de cuartos técnicos.
8. Sistema de Megafonía de Emergencia



9. Adecuación de las instalaciones eléctricas
10. Venta y peaje
11. Sistema de Protección Contra Incendios
12. Climatización
13. Sistema Pulse en Ascensores

SEGUNDA.- PLAZO DE EJECUCIÓN

La modificación no prevista objeto del presente acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su formalización y estará vigente hasta la finalización del contrato.

Además, se amplía el plazo de ejecución del contrato 7722000098, siendo la nueva fecha de finalización de los trabajos el 3 de noviembre de 2023.

TERCERA.- PRECIO

El precio máximo correspondiente a la modificación no prevista del presente acuerdo, incluyendo todo tipo de gastos y tributos, es de:

- Precio sin IVA: UN MILLÓN CUARENTA MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS (1.040.743,56 €)

- IVA: DOSCIENTOS DIECIOCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS (218.556,15 €)

- Precio con IVA: UN MILLÓN DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS (1.259.299,71 €).

METRO únicamente abonará al CONTRATISTA las prestaciones efectivamente realizadas conforme a lo establecido en la documentación contractual.

CUARTA.- GARANTÍA DEFINITIVA

El CONTRATISTA ha puesto a disposición de METRO una garantía definitiva cuya cuantía corresponde al 5% del precio de la presente modificación, IVA excluido.



QUINTA.- REMISIÓN EXPRESA

Permanecen vigentes y sin variación alguna el resto de las condiciones establecidas en el contrato 7722000098, en tanto no se opongan a lo establecido en el presente acuerdo, que queda unido al citado contrato formando parte integrante del mismo.

De esta forma convienen las partes, afirmando y ratificándose en el contenido de este documento, que suscriben mediante firma electrónica.



ANEXO I

Presupuesto				PRESUPUESTO CONTRATO			PRESUPUESTO CONTRATO MODIFICADO 1		
Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
C01	Capítulo		ACTUACIONES PREVIAS	1	1.003.895,48	1.003.895,48	1	1.016.285,48	1.016.285,48
C01.01	Capítulo		COMPROBACIÓN TOPOGRÁFICA Y ESTRUCTURAL	1,00	32.300,01	32.300,01	1,00	44.690,01	44.690,01
TP01	Partida	ud	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PREVIO	1,00	2.316,04	2.316,04	1,00	2.316,04	2.316,04
			LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE ESTACIÓN Y SUPERFICIE EN ACTUACIÓN, PREVIO A EJECUCIÓN DE OBRA						
TP02	Partida	ud	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, REPOSICIÓN CLAVOS E INTEGRACIÓN EN GIS	1,00	1.449,69	1.449,69	1,00	1.449,69	1.449,69
			LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE NUEVOS CAÑONES, VESTÍBULO, ASCENSORES, ANDENES Y PASILLOS DE TODAS LAS ZONAS DE LA ESTACIÓN MODIFICADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, UTILIZANDO LAS BASES PROPIAS DE METRO EXISTENTES Y SITUADAS EN FASES ANTERIORES, REPOSICIÓN DE AQUELLAS DESAPARECIDAS O DETERIORADAS E INSTALACIÓN DE TODAS LAS NUEVAS QUE RESULTEN NECESARIAS, MEDIANTE LA IMPLANTACIÓN DE LOS CORRESPONDIENTES CLAVOS UNIFICADOS DE METRO DE MADRID, S.A. DOTACIÓN A ESTOS PUNTOS DE COORDENADAS EN EL SISTEMA DE COORDENADAS OFICIAL Y ACTUALIZACIÓN Y/O GENERACIÓN DE UNA NUEVA FICHA FOTOGRÁFICA DE CADA BASE DE METRO. GEORREFERENCIACIÓN EXTERNA E INTERNA QUE PERMITA LA INTRODUCCIÓN DE LOS DATOS EN LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE GESTIÓN DE DATOS TOPOGRÁFICOS, INCLUSO ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA E INTEGRACIÓN CORRECTA DE LA MISMA DENTRO DEL SISTEMA GIS BASADO EN BENTLEY MAP Y GEO WEB PUBLISHER, INCLUSO REPOSICIÓN NECESARIA, ACORDA A LAS ESPECIFICACIONES MARCADAS EN EL DISEÑO						
CALC01	Partida	ud	RECÁLULO DE TODAS LAS ESTRUCTURAS NECESARIAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE ASCENSORES Y RETIRADA DE PASARELA	1,00	28.534,28	28.534,28	1,00	28.534,28	28.534,28
			CÁLCULO DEL CONJUNTO DE TODAS LAS ESTRUCTURAS A REALIZAR NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS Y CADA UNA DE LOS POZOS, MINAS, ENTRONQUES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA IMPLANTACIÓN DE ASCENSORES EN ESTA ESTACIÓN, INCLUSO CATAS, PERFORACIONES Y SONDEOS NECESARIOS, SEGÚN SOLUCIÓN DEFINITIVA EN OBRA, INCLUYENDO DEFINICIÓN DE LAS MODIFICACIONES SURGIDAS DE LOS AVANCES DE LA OBRA. EL DOCUMENTO INCLUIRÁ TANTO LOS CÁLCULOS DE LAS NUEVAS ESTRUCTURAS COMO LA AFECCIÓN A LAS EXISTENTES, TANTO PROPIAS DE METRO COMO EXTERNAS. ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN PROPIA DE UN PROYECTO PARA VISADO DE TODO EL PROYECTO EN SU CONJUNTO, INCLUYENDO LA TRAMITACIÓN DE DICHO VISADO POR EL COLEGIO DE CAMINOS DE MADRID.						
PN-09	Partida	ud	Calculo estructural andenes	0,00		0,00	1,00	8.200,00	8.200,00
			Calculo estructural completos de muretes longitudinales para apoyo de andenes y losa de andenes						
PN-02	Partida	ud	Calculo estructural partidas TOTEM	0,00		0,00	1,00	4.190,00	4.190,00
			Calculo estructural cimentacion necesaria para TOTEM						
			Total C01.01	1,00	32.300,01	32.300,01	1,00	44.690,01	44.690,01
C01.02	Capítulo		DESVÍOS DE SERVICIOS EXISTENTES	1,00	655.261,43	655.261,43	1,00	655.261,43	655.261,43
1.2.1	Capítulo		REDES ELÉCTRICAS	1,00	126.000,00	126.000,00	1,00	126.000,00	126.000,00
RED-1	Partida	PA	PA A JUSTIFICAR POR REPOSICIÓN RED ELÉCTRICA	1,00	126.000,00	126.000,00	1,00	126.000,00	126.000,00
			PA A JUSTIFICAR QUE CONTEMPLA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA PODER REALIZAR EL DESVÍO Y LA REPOSICIÓN DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS QUE SE VEAN AFECTADAS POR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, INCLUSO LAS NO IDENTIFICADAS EN FASE DE PROYECTO, TENIENDO EN CUENTA TAMBIÉN LA OBRA CIVIL NECESARIA PARA LA UBICACIÓN DE LAS NUEVAS CANALIZACIONES Y POZOS DE REGISTRO U OTRAS ESTRUCTURAS, ASÍ COMO LA REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO O CALZADA QUE SE HAYA DEMOLIDO PARA LA ACTUACIÓN, SEGÚN LAS INDICACIONES DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID, COMPAÑÍAS Y DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE TAMBIÉN EL ESTUDIO PORMENORIZADO QUE PERMITA IDENTIFICAR Y MEDIR LOS ELEMENTOS A SUSTITUIR O DESVIAR. A CERTIFICAR CONTRA FACTURA DE EMPRESA ACEPTADA POR COMPAÑÍA, AYUNTAMIENTO Y DIRECCIÓN DE OBRA, INCREMENTADA EN UN 5% DE COSTES INDIRECTOS. I/P.P. DE GESTIONES Y TRABAJOS NECESARIOS PARA LA COORDINACIÓN Y LA EJECUCIÓN DE LA REPOSICIÓN.						
			Total 1.2.1	1,00	126.000,00	126.000,00	1,00	126.000,00	126.000,00
1.2.3	Capítulo		LÍNEAS DE COMUNICACIÓN	1,00	183.750,00	183.750,00	1,00	183.750,00	183.750,00
MOV-1	Partida	PA	PA A JUSTIFICAR POR REPOSICIÓN TELEFÓNICA/MOVISTAR U OTRAS	1,00	183.750,00	183.750,00	1,00	183.750,00	183.750,00
			PA A JUSTIFICAR QUE CONTEMPLA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA PODER REALIZAR EL DESVÍO Y LA REPOSICIÓN DE LAS LÍNEAS DE TELEFÓNICA/MOVISTAR O CUALQUIER OTRA COMPAÑÍA DE COMUNICACIÓN, QUE SE VEAN AFECTADAS POR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, INCLUSO LAS NO IDENTIFICADAS EN FASE DE PROYECTO, TENIENDO EN CUENTA TAMBIÉN LA OBRA CIVIL NECESARIA PARA LA UBICACIÓN DE LAS NUEVAS CANALIZACIONES Y POZOS DE REGISTRO U OTRAS ESTRUCTURAS, ASÍ COMO LA REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO O CALZADA QUE SE HAYA DEMOLIDO PARA LA ACTUACIÓN, SEGÚN LAS INDICACIONES DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID, COMPAÑÍAS Y DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE TAMBIÉN EL ESTUDIO PORMENORIZADO QUE PERMITA IDENTIFICAR Y MEDIR LOS ELEMENTOS A SUSTITUIR O DESVIAR. A CERTIFICAR CONTRA FACTURA DE EMPRESA ACEPTADA POR COMPAÑÍA, AYUNTAMIENTO Y DIRECCIÓN DE OBRA, INCREMENTADA EN UN 5% DE COSTES INDIRECTOS. I/P.P. DE GESTIONES Y TRABAJOS NECESARIOS PARA LA COORDINACIÓN Y LA EJECUCIÓN DE LA REPOSICIÓN.						
			Total 1.2.3	1,00	183.750,00	183.750,00	1,00	183.750,00	183.750,00
1.2.6	Capítulo		GAS NATURAL	1,00	31.500,00	31.500,00	1,00	31.500,00	31.500,00
GAS-1	Partida	PA	PA A JUSTIFICAR POR REPOSICIÓN GAS NATURAL	1,00	31.500,00	31.500,00	1,00	31.500,00	31.500,00
			PA A JUSTIFICAR QUE CONTEMPLA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA PODER REALIZAR EL DESVÍO Y LA REPOSICIÓN DE LAS LÍNEAS DE GAS NATURAL, QUE SE VEAN AFECTADAS POR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, INCLUSO LAS NO IDENTIFICADAS EN FASE DE PROYECTO, TENIENDO EN CUENTA TAMBIÉN LA OBRA CIVIL NECESARIA PARA LA UBICACIÓN DE LAS NUEVAS CANALIZACIONES Y POZOS DE REGISTRO U OTRAS ESTRUCTURAS, ASÍ COMO LA REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO O CALZADA QUE SE HAYA DEMOLIDO PARA LA ACTUACIÓN, SEGÚN LAS INDICACIONES DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID, COMPAÑÍAS Y DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE TAMBIÉN EL ESTUDIO PORMENORIZADO QUE PERMITA IDENTIFICAR Y MEDIR LOS ELEMENTOS A SUSTITUIR O DESVIAR. A CERTIFICAR CONTRA FACTURA DE EMPRESA ACEPTADA POR COMPAÑÍA, AYUNTAMIENTO Y DIRECCIÓN DE OBRA, INCREMENTADA EN UN 5% DE COSTES INDIRECTOS. I/P.P. DE GESTIONES Y TRABAJOS NECESARIOS PARA LA COORDINACIÓN Y LA EJECUCIÓN DE LA REPOSICIÓN.						
			Total 1.2.6	1,00	31.500,00	31.500,00	1,00	31.500,00	31.500,00
1.2.7	Capítulo		CANAL ISABEL II	1,00	31.500,00	31.500,00	1,00	31.500,00	31.500,00
CII-1	Partida	PA	PA A JUSTIFICAR POR REPOSICIÓN CANAL DE ISABEL II	1,00	31.500,00	31.500,00	1,00	31.500,00	31.500,00
			PA A JUSTIFICAR QUE CONTEMPLA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA PODER REALIZAR EL DESVÍO Y LA REPOSICIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL CANAL DE ISABEL II, QUE SE VEAN AFECTADAS POR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, INCLUSO LAS NO IDENTIFICADAS EN FASE DE PROYECTO, TENIENDO EN CUENTA TAMBIÉN LA OBRA CIVIL NECESARIA PARA LA UBICACIÓN DE LAS NUEVAS CANALIZACIONES Y POZOS DE REGISTRO U OTRAS ESTRUCTURAS, ASÍ COMO LA REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO O CALZADA QUE SE HAYA DEMOLIDO PARA LA ACTUACIÓN, SEGÚN LAS INDICACIONES DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID, COMPAÑÍAS Y DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE TAMBIÉN EL ESTUDIO PORMENORIZADO QUE PERMITA IDENTIFICAR Y MEDIR LOS ELEMENTOS A SUSTITUIR O DESVIAR. A CERTIFICAR CONTRA FACTURA DE EMPRESA ACEPTADA POR COMPAÑÍA, AYUNTAMIENTO Y DIRECCIÓN DE OBRA, INCREMENTADA EN UN 5% DE COSTES INDIRECTOS. I/P.P. DE GESTIONES Y TRABAJOS NECESARIOS PARA LA COORDINACIÓN Y LA EJECUCIÓN DE LA REPOSICIÓN.						
			Total 1.2.7	1,00	31.500,00	31.500,00	1,00	31.500,00	31.500,00
1.2.8	Capítulo		AYUNTAMIENTO DE MADRID SANEAMIENTO	1,00	84.000,00	84.000,00	1,00	84.000,00	84.000,00
SAN-1	Partida	PA	PA A JUSTIFICAR POR REPOSICIÓN REDES DE SANEAMIENTO	1,00	84.000,00	84.000,00	1,00	84.000,00	84.000,00

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			PA A JUSTIFICAR QUE CONTEMPLA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA PODER REALIZAR EL DESVÍO Y LA REPOSICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SANEAMIENTO DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID, QUE SE VEAN AFECTADAS POR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, INCLUSO LAS NO IDENTIFICADAS EN FASE DE PROYECTO, TENIENDO EN CUENTA TAMBIÉN LA OBRA CIVIL NECESARIA PARA LA UBICACIÓN DE LAS NUEVAS CANALIZACIONES Y POZOS DE REGISTRO U OTRAS ESTRUCTURAS, ASÍ COMO LA REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO O CALZADA QUE SE HAYA DEMOLIDO PARA LA ACTUACIÓN, SEGÚN LAS INDICACIONES DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID, COMPAÑÍAS Y DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE TAMBIÉN EL ESTUDIO PORMENORIZADO QUE PERMITA IDENTIFICAR Y MEDIR LOS ELEMENTOS A SUSTITUIR O DESVIAR. A CERTIFICAR CONTRA FACTURA DE EMPRESA ACEPTADA POR COMPAÑÍA, AYUNTAMIENTO Y DIRECCIÓN DE OBRA, INCREMENTADA EN UN 5% DE COSTES INDIRECTOS. I/P.P. DE GESTIONES Y TRABAJOS NECESARIOS PARA LA COORDINACIÓN Y LA EJECUCIÓN DE LA REPOSICIÓN.						
			Total 1.2.8	1,00	84.000,00	84.000,00	1,00	84.000,00	84.000,00
1.2.9	Capítulo		AYUNTAMIENTO DE MADRID ALUMBRADO	1,00	21.000,00	21.000,00	1,00	21.000,00	21.000,00
ALU-1	Partida	PA	PA A JUSTIFICAR POR REPOSICIÓN ALUMBRADO	1,00	21.000,00	21.000,00	1,00	21.000,00	21.000,00
			PA A JUSTIFICAR QUE CONTEMPLA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA PODER REALIZAR EL DESVÍO Y LA REPOSICIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID, QUE SE VEAN AFECTADAS POR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, INCLUSO LAS NO IDENTIFICADAS EN FASE DE PROYECTO, TENIENDO EN CUENTA TAMBIÉN LA OBRA CIVIL NECESARIA PARA LA UBICACIÓN DE LAS NUEVAS CANALIZACIONES Y POZOS DE REGISTRO U OTRAS ESTRUCTURAS, ASÍ COMO LA REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO O CALZADA QUE SE HAYA DEMOLIDO PARA LA ACTUACIÓN, SEGÚN LAS INDICACIONES DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID, COMPAÑÍAS Y DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE TAMBIÉN EL ESTUDIO PORMENORIZADO QUE PERMITA IDENTIFICAR Y MEDIR LOS ELEMENTOS A SUSTITUIR O DESVIAR. A CERTIFICAR CONTRA FACTURA DE EMPRESA ACEPTADA POR COMPAÑÍA, AYUNTAMIENTO Y DIRECCIÓN DE OBRA, INCREMENTADA EN UN 5% DE COSTES INDIRECTOS. I/P.P. DE GESTIONES Y TRABAJOS NECESARIOS PARA LA COORDINACIÓN Y LA EJECUCIÓN DE LA REPOSICIÓN.						
			Total 1.2.9	1,00	21.000,00	21.000,00	1,00	21.000,00	21.000,00
1.2.10	Capítulo		AYUNTAMIENTO DE MADRID TRAFICO	1,00	63.000,00	63.000,00	1,00	63.000,00	63.000,00
TRF-1	Partida	PA	PA A JUSTIFICAR POR REPOSICIÓN TRÁFICO	1,00	63.000,00	63.000,00	1,00	63.000,00	63.000,00
			PA A JUSTIFICAR QUE CONTEMPLA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA PODER REALIZAR LOS DESVÍOS NECESARIOS EN LAS CALLES ADYACENTES, ASÍ COMO LA INSTALACIÓN O REUBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SEMAFORIZCIÓN Y/O SEÑALIZACIÓN DURANTE LAS OBRAS, INCLUSO LAS NO IDENTIFICADAS EN FASE DE PROYECTO, TENIENDO EN CUENTA TAMBIÉN LA OBRA CIVIL NECESARIA PARA LA UBICACIÓN DE LAS NUEVAS CANALIZACIONES Y POZOS DE REGISTRO U OTRAS ESTRUCTURAS, ASÍ COMO LA REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO O CALZADA QUE SE HAYA DEMOLIDO PARA LA ACTUACIÓN, SEGÚN LAS INDICACIONES DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID, COMPAÑÍAS Y DIRECCIÓN DE OBRA. ESTA PARTIDA TAMBIÉN CONTEMPLA LA VUELTA A LA SITUACIÓN ORIGINAL UNA VEZ FINALIZADAS LAS OBRAS. INCLUYE TAMBIÉN EL ESTUDIO PORMENORIZADO QUE PERMITA IDENTIFICAR Y MEDIR LOS ELEMENTOS A SUSTITUIR O DESVIAR. A CERTIFICAR CONTRA FACTURA DE EMPRESA ACEPTADA POR COMPAÑÍA, AYUNTAMIENTO Y DIRECCIÓN DE OBRA, INCREMENTADA EN UN 5% DE COSTES INDIRECTOS. I/P.P. DE GESTIONES Y TRABAJOS NECESARIOS PARA LA COORDINACIÓN Y LA EJECUCIÓN DE LA REPOSICIÓN.						
			Total 1.2.10	1,00	63.000,00	63.000,00	1,00	63.000,00	63.000,00
1.2.11	Capítulo		VARIOS	1,00	114.511,43	114.511,43	1,00	114.511,43	114.511,43
SAF01	Partida	PA	DESVIO SERVICIOS NO LOCALIZADOS EN FASE DE PROYECTO	1,00	105.000,00	105.000,00	1,00	105.000,00	105.000,00
			A JUSTIFICAR DESVÍO DE AQUELLOS SERVICIOS EXISTENTES DE LOS QUE NO HA HABIDO POSIBILIDAD DE IDENTIFICACIÓN EN FASE DE PROYECTO. A CERTIFICAR CONTRA FACTURA DE EMPRESA ACEPTADA POR COMPAÑÍA, AYUNTAMIENTO Y DIRECCIÓN DE OBRA, INCREMENTADA EN UN 5% DE COSTES INDIRECTOS. I/P.P. DE GESTIONES Y TRABAJOS NECESARIOS PARA LA COORDINACIÓN Y LA EJECUCIÓN DE LA REPOSICIÓN.						
SSAA01	Partida	ud	IDENTIFICACIÓN Y GESTIÓN SERVICIOS AFECTADOS	1,00	9.511,43	9.511,43	1,00	9.511,43	9.511,43
			Trabajos de identificación de todos los servicios afectados de la obra y gestiones con las diferentes Compañías. Incluye todas las gestiones y reuniones con Compañías y Dirección de Obra, las calas y reposiciones necesarias, las visitas e inspecciones a las propias instalaciones existentes, la toma de datos y toda la delineaación y documentación técnica asociada. Se presentará documentación semanal y dossier final. Disponibilidad según indicaciones de la Dirección de Obra, para su resolución.						
			Total 1.2.11	1,00	114.511,43	114.511,43	1,00	114.511,43	114.511,43
			Total C01.02	1,00	655.261,43	655.261,43	1,00	655.261,43	655.261,43
C01.03	Capítulo		DESVÍOS DE TRÁFICO	1,00	63.891,83	63.891,83	1,00	63.891,83	63.891,83
U17VAA010	Partida	ud	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA E.G. 60 cm	17,00	73,61	1.251,37	17,00	73,61	1.251,37
			SUMINISTRO, MONTAJE Y POSTERIOR RETIRADA DE SEÑAL CIRCULAR DE DIÁMETRO 60 CM, REFLEXIVA NIVEL I (E.G.) Y TROQUELADA, INCLUSO POSTE GALVANIZADO DE SUSTENTACIÓN Y CIMENTACIÓN, TOTALMENTE COLOCADA LA UNIDAD. INCLUSO POSTERIOR RETIRADA, TRASLADO Y REPOSICIÓN DE LA ZONA AFECTADA. I/TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.						
U17VAT010	Partida	ud	SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA E.G. 70 cm	36,00	67,30	2.422,80	36,00	67,30	2.422,80
			SUMINISTRO, MONTAJE Y POSTERIOR RETIRADA DE SEÑAL TRIANGULAR DE LADO 70 CM, REFLEXIVA NIVEL I (E.G.) Y TROQUELADA, INCLUSO POSTE GALVANIZADO DE SUSTENTACIÓN Y CIMENTACIÓN, TOTALMENTE COLOCADA LA UNIDAD. INCLUSO POSTERIOR RETIRADA, TRASLADO Y REPOSICIÓN DE LA ZONA AFECTADA. I/TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.						
U17VAR010	Partida	ud	SEÑAL RECTANGULAR REFLEXIVA E.G. 60x90 cm	16,00	129,52	2.072,32	16,00	129,52	2.072,32
			SUMINISTRO, MONTAJE Y POSTERIOR RETIRADA DE SEÑAL RECTANGULAR DE 60X90 CM, REFLEXIVA NIVEL I (E.G.) Y TROQUELADA, INCLUSO POSTE GALVANIZADO DE SUSTENTACIÓN Y CIMENTACIÓN, TOTALMENTE COLOCADA LA UNIDAD. INCLUSO POSTERIOR RETIRADA, TRASLADO Y REPOSICIÓN DE LA ZONA AFECTADA. I/TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.						
U17VCC302	Partida	m2	CARTEL CHAPA ACERO REFLEXIVO E.G.	15,50	197,26	3.057,53	15,50	197,26	3.057,53
			SUMINISTRO, MONTAJE Y POSTERIOR RETIRADA DE CARTEL DE CHAPA GALVANIZADA (RECTÁNGULOS Y FLECHAS) EN SEÑALES INFORMATIVAS Y DE ORIENTACIÓN, REFLEXIVO NIVEL I (E.G.) Y TROQUELADO, INCLUSO POSTES GALVANIZADOS DE SUSTENTACIÓN Y CIMENTACIÓN, TOTALMENTE COLOCADA LA UNIDAD. INCLUSO POSTERIOR RETIRADA, TRASLADO Y REPOSICIÓN DE LA ZONA AFECTADA. I/TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.						
U17BPD013	Partida	ud	PANEL DIRECCIONAL 195x45 cm REFLEXIVO NIVEL 1	20,00	170,79	3.415,80	20,00	170,79	3.415,80
			SUMINISTRO, MONTAJE Y POSTERIOR RETIRADA DE PANEL DIRECCIONAL DE 195X45 CM, BLANCO Y ROJO, REFLEXIVO NIVEL 1, INCLUSO POSTE GALVANIZADO DE SUSTENTACIÓN CON PIE, EN BALIZAMIENTO DE DESVÍOS, TOTALMENTE COLOCADA LA UNIDAD. INCLUSO POSTERIOR RETIRADA, TRASLADO Y REPOSICIÓN DE LA ZONA AFECTADA. I/TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.						
U17BV011	Partida	ud	BARRERA MÓVIL NEW JERSEY BM-1850	120,00	74,13	8.895,60	120,00	74,13	8.895,60
			BARRERA MÓVIL NEW JERSEY BM-1850 DE POLIETILENO, INCLUIDO EL RELLENO DE ARENA/AGUA Y SU MANTENIMIENTO, O PREFABRICADA DE HORMIGÓN, DE MEDIDAS 1,00X0,80X0,50 M, COLOCADA, INCLUSO MANTENIMIENTO DURANTE LAS OBRAS Y POSTERIORES TRASLADOS. I/TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.						
U17LB010	Partida	ud	BALIZA DESTELLANTE INCANDESCENTE	40,00	36,93	1.477,20	40,00	36,93	1.477,20
			BALIZA DE OBRA TL-2 DE DESTELLOS INTERMITENTES DE LUZ INCANDESCENTE, LENTE 2 CARAS ÁMBAR D=200 MM Y CÉLULA CREPUSCULAR AUTOMÁTICA. I/TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD. EJECUTADA EN CUALQUIER HORARIO, INCLUSO NOCTURNO Y FESTIVO. SEGÚN INDICACIONES DE LA D.O.						
U17HMC030	Partida	m	MARCA VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm	1.050,00	0,22	231,00	1.050,00	0,22	231,00
			MARCA VIAL REFLEXIVA CONTINUA BLANCA/AMARILLA, DE 10 CM DE ANCHO, EJECUTADA CON PINTURA ACRÍLICA EN BASE ACUOSA CON UNA DOTACIÓN DE 720 GR/M2 Y APLICACIÓN DE MICROESFERAS DE VIDRIO CON UNA DOTACIÓN DE 480 GR/M2, INCLUSO PREMARCAJE. I/TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.						
U17HMC031	Partida	m	MARCA VIAL DISCONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm	600,00	0,24	144,00	600,00	0,24	144,00

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			MARCA VIAL REFLEXIVA DISCONTINUA BLANCA/AMARILLA, DE 10 CM DE ANCHO, EJECUTADA CON PINTURA ACRILICA EN BASE ACUOSA CON UNA DOTACIÓN DE 720 GR/M2 Y APLICACIÓN DE MICROESFERAS DE VIDRIO CON UNA DOTACIÓN DE 480 GR/M2, REALMENTE PINTADO, INCLUSO PREMARCAJE. I/TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.						
U17HSC015	Partida	m2	PINTURA ACRILICA ACUOSA EN CEBREADOS	616,00	4,89	3.012,24	616,00	4,89	3.012,24
			PINTURA REFLEXIVA ACRILICA EN CEBREADOS, REALMENTE PINTADO, INCLUSO BARRIDO Y PREMARCAJE SOBRE EL PAVIMENTO. I/TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.						
U17HSS015	Partida	m2	PINTURA ACRILICA ACUOSA EN SÍMBOLOS	60,00	5,86	351,60	60,00	5,86	351,60
			PINTURA REFLEXIVA BLANCA ACRILICA EN BASE ACUOSA, EN SÍMBOLOS Y FLECHAS, REALMENTE PINTADO, INCLUSO BARRIDO Y PREMARCAJE SOBRE EL PAVIMENTO. I/TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.						
EOT0060	Partida	m2	BORRADO DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE DOS COMPONENTES.	1.000,00	10,90	10.900,00	1.000,00	10,90	10.900,00
EOT0140	Partida	ud	COLUMNA O BACULO CON LUMINARIAS PARA EL ALUMBRADO	20,00	251,78	5.035,60	20,00	251,78	5.035,60
EOT0150	Partida	ud	COLUMNA PORTATIL SEMAFOROS	5,00	334,72	1.673,60	5,00	334,72	1.673,60
EOT0300	Partida	ud	DESMONTAJE Y REPOSICION DE SEÑAL DE TRÁFICO EXISTENTE.	15,00	18,63	279,45	15,00	18,63	279,45
ADECPEAT	Partida	ud	ADECUACIÓN/REPOSICIÓN EN SUPERFICIE PASOS PEATONALES PROVISIONALES	4,00	980,43	3.921,72	4,00	980,43	3.921,72
			ADECUACIÓN DE LA URBANIZACIÓN EXISTENTE EN SUPERFICIE PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PASOS PEATONALES PROVISIONALES DURANTE LAS OCUPACIONES TEMPORALES DE OBRA, CORRESPONDIENTE A LA ADECUACIÓN DE BORDILLOS Y ACERAS ACORDE CON LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD VIGENTE A NIVEL ESTATAL, DE COMUNIDAD AUTÓNOMA Y MUNICIPAL EN LO RELATIVO A LAS OCUPACIONES QUE SE PRODUCZCAN EN VÍA PÚBLICA (ACERA Y CALZADA) MANTENIENDO EL NIVEL DE ACCESIBILIDAD EXIGIDO POR DICHS ORGANISMOS. INCLUIDA LA REPOSICIÓN EN SUPERFICIE A SU ESTADO ORIGINAL UNA VEZ RETIRADAS LAS OCUPACIONES PROVISIONALES DE OBRA. I/TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD. EJECUTADA EN CUALQUIER HORARIO, INCLUSO NOCTURNO Y FESTIVO, SEGÚN INDICACIONES DE LA DO.						
DESUV01	Partida	PA	DESVIOS NO PREVISTOS	1,00	15.750,00	15.750,00	1,00	15.750,00	15.750,00
			PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA EJECUCION DE DESVIOS NO PREVISTOS DERIVADOS DE LAS AUTORIZACIONES DEFINITIVAS DE OCUPACION. A CERTIFICAR CONTRA FACTURA DE EMPRESA ACEPTADA POR COMPAÑIA, AYUNTAMIENTO Y DIRECCIÓN DE OBRA, INCREMENTADA EN UN 5% DE COSTES INDIRECTOS. I/P.P. DE GESTIONES Y TRABAJOS NECESARIOS PARA LA COORDINACIÓN Y LA EJECUCIÓN DE LA REPOSICIÓN.						
			Total C01.03	1,00	63.891,83	63.891,83	1,00	63.891,83	63.891,83
C01.04	Capítulo		OCUPACIONES TEMPORALES. VALLADOS Y SEÑALIZACION DE OBRA	1,00	43.979,51	43.979,51	1,00	43.979,51	43.979,51
OTO1	Partida	PA	A JUSTIFICAR EXPROPIACIONES Y OCUP. TEMPORALES	1,00	21.000,00	21.000,00	1,00	21.000,00	21.000,00
			PA A JUSTIFICAR EN CONCEPTO DE EXPROPIACIONES E INDEMNIZACIONES POR OCUPACIONES TEMPORALES.						
CERRAM01	Partida	m	CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA PARA EXTERIOR DE CHAPA OPACA	300,00	45,96	13.788,00	300,00	45,96	13.788,00
			SUMINISTRO, COLOCACIÓN, POSTERIOR DESMONTAJE Y RETRADA A ACOPIO DE METRO DE CERRAMIENTO EXTERIOR REALIZADO MEDIANTE CHAPAS METÁLICAS GALVANIZADAS NERVADAS DE ALTA RESISTENCIA TIPO “PEGASO” DE 3M DE ALTURA, INCLUIDA SUJECIÓN MEDIANTE PERFILES TUBULARES ANCLADOS AL TERRENO CON PLACA DE ANCLAJE Y TALADROS , INCLUSO PINTURA PLÁSTICA EN COLOR AZUL (PANTONE 293), CON PARTE PROPORCIONAL DE PUERTAS DE ACCESO, ACABADAS DEL MISMO COLOR QUE EL RESTO DEL CERRAMIENTO. HORARIO NOCTURNO. TOTALMENTE TERMINADA LA UNIDAD.						
CART01	Partida	ud	MONTAJE Y POSTERIOR RETIRADA DE paneles de aluminio aviso 700 x 1000 mm OBRA COLOCADOS SOBRE CERRAMIENTOS	15,00	63,41	951,15	15,00	63,41	951,15
			SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y POSTERIOR DESMONTAJE DE CARTELES METÁLICOS DE INFORMACIÓN A BASE DE paneles de aluminio anodizado en su color, servido en panel o bandeja, de espesor habitual 1,2 mm y de dimensiones 700x1000 mm. la decoración podrá aplicarse mediante vinilo con impresión digital, vinilo de corte o pintura con enmascaramiento. en todos los casos llevará protección anti-grafiti y se ofrecerá garantía de que no habrá pérdida de color apreciable durante al menos 10 años debido a la acción de la luz solar. para la fabricación, se proporcionará archivos gráficos.						
CART02	Partida	ud	MONTAJE Y POSTERIOR RETIRADA DE CARTELES POLIESTIRENO 1000 x 1000 mm MÁXIMO	20,00	50,73	1.014,60	20,00	50,73	1.014,60
			SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y POSTERIOR DESMONTAJE DE CARTELES DE POLIESTIRENO DE HASTA 1000X1000MM DE DIMENSIONES						
VIN01	Partida	ud	MONTAJE Y POSTERIOR RETIRADA DE VINILO ADHESIVO 1000 x 1000 mm MÁXIMO	30,00	29,17	875,10	30,00	29,17	875,10
			SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y POSTERIOR DESMONTAJE DE VINILOS ADHESIVOS DE HASTA 1000X1000MM DE DIMENSIÓN, PARA IMPRESIÓN DIGITAL, A UNA O DOS CARAS, CON TRATAMIENTO DE INVOLABILIDAD: REALIZADOS A BASE DE PVC BLANCO Y TRANSPARENTE, PARA IMPRIMIR EN SERIGRAFÍA Y EN OFFSET UVI. LLEVARÁ LAMINADO DE PROTECCIÓN POR LA CARA EXTERIOR, ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MARCADAS EN PLIEGO.						
ED1300	Partida	ud	LONAS DE AVISO OBRA IMPRESAS A DOS CARAS PARA PÓRTICOS	4,00	309,62	1.238,48	4,00	309,62	1.238,48
ED1400	Partida	ud	PANELES DE ALUMINIO AVISO OBRA COLOCADOS SOBRE CERRAMIENTOS 70X100	20,00	63,00	1.260,00	20,00	63,00	1.260,00
ED1500	Partida	ud	CARTELES POLIESTIRENO	15,00	34,80	522,00	15,00	34,80	522,00
			SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y POSTERIOR DESMONTAJE DE CARTELES DE POLIESTIRENO DE HASTA 1000X1000MM DE DIMENSIONES. I/TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD. EJECUTADA EN CUALQUIER HORARIO, SEGÚN INDICACIONES DE LA DO.						
ED1600	Partida	ud	VINILO ADHESIVO	20,00	29,09	581,80	20,00	29,09	581,80
EOB0430	Partida	ud	TRASLADO Y DESMONTAJE DE BANCO DE MADERA EN SUPERFICIE	2,00	96,48	192,96	2,00	96,48	192,96
EOB0450	Partida	ud	TRASLADO Y DESMONTAJE DE PAPELERA EN SUPERFICIE	4,00	68,18	272,72	4,00	68,18	272,72
000112	Partida	m	DESMONTAJE Y MONTAJE DE VALLA SOL	30,00	76,09	2.282,70	30,00	76,09	2.282,70
			DESMONTAJE, CUSTODIA Y MONTAJE DE VALLA SOL EN PROTECCIÓN DEL ASCENSOR EXTERIOR SITUADO EN EL ÁNGULO ENTRE LUCHANA Y SAGASTA.						
			Total C01.04	1,00	43.979,51	43.979,51	1,00	43.979,51	43.979,51
C01.05	Capítulo		INVENTARIO DE EDIFICACIONES	1,00	6.340,95	6.340,95	1,00	6.340,95	6.340,95
IA01	Partida	ud	INVENTARIO DE EDIFICACIONES	1,00	6.340,95	6.340,95	1,00	6.340,95	6.340,95
			REALIZACIÓN DE INVENTARIO DE EDIFICACIONES Y ESTRUCTURAS AFECTADAS, INCLUSO IDENTIFICACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN, EN EL ÁMBITO DE ACTUACIÓN DE 30 METROS DESDE CUALQUIERA DE LAS ACTUACIONES. INCLUYE REGISTRO DE LAS MISMAS EN NOTARIO. I/P.P. DE GESTIONES Y TRABAJOS NECESARIOS PARA LA COORDINACIÓN Y LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.						
			Total C01.05	1,00	6.340,95	6.340,95	1,00	6.340,95	6.340,95
C01.06	Capítulo		URBANIZACIÓN	1,00	202.121,75	202.121,75	1,00	202.121,75	202.121,75
1.6.1	Capítulo		MOBILIARIO, SOLADOS, FIRMES	1,00	186.270,26	186.270,26	1,00	186.270,26	186.270,26
EL02801	Partida	m	DEMOLICION DE BORDILLOS	60,00	15,36	921,60	60,00	15,36	921,60
			DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE JARDINERA CON RECUPERACIÓN DE PIEZAS.						
EL0200	Partida	m2	DEMOLICION DE ACERA	180,00	2,46	442,80	180,00	2,46	442,80
EL0380	Partida	m2	DEMOLICION DE FIRME FLEXIBLE	3.200,00	1,52	4.864,00	3.200,00	1,52	4.864,00

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
EOB0140	Partida	m	REPOSICION BORDILLO HORM.	60,00	7,96	477,60	60,00	7,96	477,60
EOB0180	Partida	m2	REPOSICIÓN DE FIRME EN ACERAS CON BALDOSAS DE CEMENTO	180,00	22,85	4.113,00	180,00	22,85	4.113,00
EOB0330	Partida	ud	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOLARDO DE HIERRO FUNDIDO	10,00	78,36	783,60	10,00	78,36	783,60
mU01C020	Partida	m	DESMONTAJE DE VALLA	30,00	1,59	47,70	30,00	1,59	47,70
EOB0450	Partida	ud	DESMONTAJE DE VALLA, ANCLADA A LA ACERA O AL PAVIMENTO, INCLUSO CARGA SOBRE CAMIÓN, SIN INCLUIR EL TRANSPORTE, CON APROVECHAMIENTO DE ELEMENTOS DE SUJECCIÓN Y ACCESORIOS, LIMPIEZA, Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	4,00	68,18	272,72	4,00	68,18	272,72
EOB0430	Partida	ud	TRASLADO Y DESMONTAJE DE BANCO DE MADERA EN SUPERFICIE	4,00	96,48	385,92	4,00	96,48	385,92
mU16M015	Partida	m	VALLA SOL ALTA MU-46A	60,00	68,15	4.089,00	60,00	68,15	4.089,00
mU06CH065	Partida	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VALLA PEATONAL MODELO SOL, SEGÚN N.E.C. (MU-46A), HOLOMOLOGADA, INCLUSO CIMENTACIÓN.	180,00	11,52	2.073,60	180,00	11,52	2.073,60
mU06CH100	Partida	m2	LOSETA HIDR. BOTONES COLOR 40x40 cm	24,00	11,52	276,48	24,00	11,52	276,48
mU06E050	Partida	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA HIDRÁULICA DE BOTONES EN COLOR, DE 40 X 40 CM, CONFORME A LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD VIGENTE, INCLUSO MORTERO DE ASIENTO Y ENLECHADO DE JUNTAS.	1,28	93,71	119,95	1,28	93,71	119,95
EOB0170	Partida	PA	PAV. DRENANTE EN ALCORQUE	3.200,00	41,78	133.696,00	3.200,00	41,78	133.696,00
EOB0100	Partida	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO DRENANTE PARA EL RELLENO DE ALCORQUES, REALIZADO CON UNA BASE COMPUESTA DE CAPA DE GRAVA DE 40 MM. DE ESPESOR Y MORTERO COMPUESTO DE ÁRIDO TRITURADO, LIGADO CON RESINA DE 40 MM. DE ESPESOR, TRATADO, LIMPIO Y SECO. CON CAPACIDAD DE FLEXOTRACCIÓN DE 23 KP/CM2, COMPRESIÓN DE 40 KP/CM2 Y UNA CAPACIDAD DRENANTE DE 800 L/M2/MIN. TOTALMENTE TERMINADO INCLUSO ANILLO PROTECTOR.	12,00	142,30	1.707,60	12,00	142,30	1.707,60
EOB0130	Partida	m	A JUSTIFICAR REPOSICIÓN DE FIRME DE CALZADA, INCLUSO SEÑALIZACIÓN DE AYUNTAMIENTO. A CERTIFICAR CONTRA FACTURA DE EMPRESA ACEPTADA POR COMPAÑÍA, AYUNTAMIENTO Y DIRECCIÓN DE OBRA, INCREMENTADA EN UN 5% DE COSTES INDIRECTOS. I/P.P. DE GESTIONES Y TRABAJOS NECESARIOS PARA LA COORDINACIÓN Y LA EJECUCIÓN DE LA REPOSICIÓN.	60,00	11,24	674,40	60,00	11,24	674,40
0206.PAR	Partida	ud	MONTAJE DE BÁCULOS, COLUMNAS Y LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO	1,00	31.324,29	31.324,29	1,00	31.324,29	31.324,29
EOB0130	Partida	m	REPOSICION BORDILLO GRANITO	60,00	11,24	674,40	60,00	11,24	674,40
0206.PAR	Partida	ud	TRASLADO Y EJECUCION DE PARADA DE BUS	1,00	31.324,29	31.324,29	1,00	31.324,29	31.324,29
			TRASLADO DE PARADA DE BUS EXISTENTE HASTA 60 METROS DE DISTANCIA, I/DESMONTAJE Y DEMOLICIÓN DE LA PARADA EXISTENTE. I/ CUSTODIA DE LA MARQUESINA Y LA REPOSICIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE NO SEAN REUTILIZABLES, I/DEMOLICIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIO SEGUN INDICACIONES DE LA DO. I/MONTAJE DE MARQUESINA NUEVA, TRASLADO DE POSTES, VALLAS, BOLARDOS ETC... O CUALQUIER ELEMENTO NECESRIO. I/SEÑALIZACIÓN NUEVA, EJECUCIÓN O MODIFICACIÓN DEL PAVIMENTO, HORMIGONADO DE LOSAS DE CUALQUIER DIMENSIÓN, PARA LA EJECUCIÓN DE LAS NUEVA PARADA. MONTAJE DE MARQUESINA, SEÑALIZACIÓN Y REPOSICIÓN FINAL AL TERMINAR LA OBRA. I/DEMOLIDO, PAVIMENTADO, FRESADO Y ASFALTADO DE LA ZONA. TOTALMENTE TERMINADO Y FUNCIONANDO. I/EJECUCIÓN COMPLETA DE CANALIZACIONES NUEVAS PARA LLEVAR LUZ, ELECTRICIDAD Y DATOS HASTA LA NUEVA UBICACIÓN DESDE PUNTO DE CONEXIÓN DEFINIDO POR COMPAÑÍAS, A UN MÁXIMO DE 100 METROS DE DISTANCIA CADA UNA DE ELAS.	1,00	186.270,26	186.270,26	1,00	186.270,26	186.270,26
1.6.4	Capítulo		Total 1.6.1	1,00	186.270,26	186.270,26	1,00	186.270,26	186.270,26
1.6.4	Capítulo		ARBOLADO	1,00	15.851,49	15.851,49	1,00	15.851,49	15.851,49
0801.001	Partida	ud	TALA Y RETIRADA DE ÁRBOL	5,00	344,13	1.720,65	5,00	344,13	1.720,65
0801.002	Partida	ud	TALA DE ÁRBOL DE PORTE MEDIO INCLUSO RETIRADA DE RESÍDUOS	250,00	50,36	12.590,00	250,00	50,36	12.590,00
0801.003	Partida	ud	REPOSICIÓN DE ARBOLADO EN VIVERO	4,00	60,87	243,48	4,00	60,87	243,48
mU14A160	Partida	m3	REPOSICIÓN DE ARBOLADO EN VIVERO DE FRONDOSAS DE 0.14-0.16 DE DIÁMETRO	7,50	15,96	119,70	7,50	15,96	119,70
mU14N030	Partida	ud	IMPUESTO DE AUTOLIQUIDACIÓN	5,00	21,61	108,05	5,00	21,61	108,05
mU14N163	Partida	ud	IMPUESTO DE AUTOLIQUIDACIÓN. 4% SOBRE PRESUPUESTO DE TALA	5,00	34,26	171,30	5,00	34,26	171,30
mU14EA030	Partida	ud	TERRAS VEGETALES CRIBADA	3,00	174,07	522,21	3,00	174,07	522,21
mU14ED190	Partida	ud	SUMINISTRO Y EXTENSIÓN A MÁQUINA Y PERFILADO A MANO DE TIERRAS VEGETALES, PROCEDENTES DE EXCAVACIÓN DE TERRENOS DE VEGA O SIMPLEMENTE TIERRAS "DE CABEZA", ES DECIR LAS CONSTITUYENTES DEL SUELO VEGETAL, NO EL SUBSUELO, LIBRES DE ELEMENTOS GRUESOS (PIEDRAS, CASCOTES, ETC.), ASÍ COMO LIBRES TAMBIÉN DE RESIDUOS VEGETALES (GRAMAS, RAÍCES, ETC.) NO ARCILLOSAS, DRENANTES, CRIBADAS Y SUMINISTRADAS A GRANEL, INCORPORADAS AL TERRENO.	2,00	50,95	101,90	2,00	50,95	101,90
mU14N150	Partida	ud	TRAN.Y PLA. ÁRBOL DE VIVERO MUNICIPAL, EJEMP.	5,00	54,84	274,20	5,00	54,84	274,20
			TRANSPORTE Y PLANTACIÓN DE ÁRBOL EJEMPLAR, SUMINISTRADO POR VIVEROS MUNICIPALES, INCLUSO APERTURA DE HOYO DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M Y PRIMER RIEGO.	1,00	15.851,49	15.851,49	1,00	15.851,49	15.851,49
			TUTOR 3 PIES MADERA CON TRAVESAÑOS	1,00	202.121,75	202.121,75	1,00	202.121,75	202.121,75
			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUTOR DE 3 PIES DE MADERA TORNEADA TRATADA EN AUTOCLAVE MEDIANTE SISTEMA BETHELL, CLASE DE RIESGO 4, SEGÚN NORMA EUROPEA EN/335/1/2:1992; COMPUESTO POR 3 POSTES VERTICALES DE 2,5 M DE LONGITUD Y 6 CM DE DIÁMETRO, 3 TRAVESAÑOS DE 0,5 M X 6 CM DE DIÁMETRO, ASÍ COMO P.P. DE CINCHA PARA SUJECCIÓN DEL ÁRBOL.	1,00	1.003.895,48	1.003.895,48	1	1.016.285,48	1.016.285,48
			ACACIA DEALBATA DE >18 CM CONTENEDOR	2,00	50,95	101,90	2,00	50,95	101,90
			SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE ACACIA DEALBATA DE >18 CM DE CIRCUNFERENCIA, INCLUSO APERTURA DE HOYO DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M Y PRIMER RIEGO, EN CONTENEDOR.	5,00	54,84	274,20	5,00	54,84	274,20
			PLATANUS HYBRIDA DE >18 CM CONTENEDOR	1,00	15.851,49	15.851,49	1,00	15.851,49	15.851,49
			SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE PLATANUS HYBRIDA DE >18 CM CIRCUNFERENCIA, INCLUSO APERTURA DE HOYO DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M Y PRIMER RIEGO, EN CONTENEDOR.	1,00	202.121,75	202.121,75	1,00	202.121,75	202.121,75
			PRO. DE ARBOLADO CON TABLONES DE MADERA.	1,00	1.003.895,48	1.003.895,48	1	1.016.285,48	1.016.285,48
			PROTECCIÓN DE ARBOLADO CON TABLONES DE MADERA, TOTALMENTE TERMINADO.	1,00	15.851,49	15.851,49	1,00	15.851,49	15.851,49
			Total 1.6.4	1,00	15.851,49	15.851,49	1,00	15.851,49	15.851,49
			Total C01.06	1,00	202.121,75	202.121,75	1,00	202.121,75	202.121,75
			Total C01	1	1.003.895,48	1.003.895,48	1	1.016.285,48	1.016.285,48
C02	Capítulo		OBRA CIVIL	1	986.154,02	986.154,02	1	998.005,30	998.005,30
C02.01	Capítulo		ACTUACIONES AUXILIARES PREVIAS Y FINALES	1,00	64.050,00	64.050,00	1,00	64.050,00	64.050,00
TYP-TP0001A	Partida	PA	VERIFICACIÓN IN-SITU DE LA GEOMETRÍA, ARMADO Y DETALLES DE LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES	1,00	26.250,00	26.250,00	1,00	26.250,00	26.250,00
TYP-TP0002A	Partida	PA	Verificación in-situ de la geometría, armado y detalles de las estructuras existentes incluyendo todas las operaciones necesarias de demolición, excavación y mediciones, incluso limpieza, carga y transporte de escombros al vertedero con p.p. de medios auxiliares	1,00	33.600,00	33.600,00	1,00	33.600,00	33.600,00
TYP-TP0003A	Partida	PA	VERIFICACION IN SITU Y DESVÍO Y REPOSICIÓN DE LOS SERVICIOS AFECTADOS	1,00	4.200,00	4.200,00	1,00	4.200,00	4.200,00
			Investigación previa de servicios afectados de telefonía, fibra, canalizaciones de agua, gas, saneamiento y cualquier otro servicio existente afectado por las obras, desvío del mismo si hubiere afectación por las obras así como su posterior reposición	1,00	4.200,00	4.200,00	1,00	4.200,00	4.200,00
			PLAN DE AUSCULTACIÓN Y CONTROL DE LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES	1,00	4.200,00	4.200,00	1,00	4.200,00	4.200,00

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Plan de auscultación y control de estructuras existente de estación de metro y edificios contiguos durante la ejecución de las obras de nuevos accesos y demolición de pasarela existente de conexión de andenes.						
			Total 02.01	1,00	64.050,00	64.050,00	1,00	64.050,00	64.050,00
02.02	Capítulo		ASCENSORES Y ACCESOS	1,00	891.103,93	891.103,93	1,00	902.955,21	902.955,21
02.01	Capítulo		LEVANTES, DEMOLICIONES Y APERTURAS DE HUECOS	1,00	17.741,22	17.741,22	1,00	17.741,22	17.741,22
TYP-E01DWR03	Partida	PA	DRENAJE DE FOSO DE ASCENSOR EXCAVADO O EMBEBIDO HASTA CONEXIÓN CON COLECTOR	2,00	4.725,00	9.450,00	2,00	4.725,00	9.450,00
			Tubería de drenaje de foso de ascensor hasta canal de vía en estructura existente incluyendo roza en losa existente, zanja, relleno con mortero de reparación y reposición de pavimento existente o en su defecto sobre zanja excavada en el terreno y su posterior relleno bajo estructuras, tanto nuevas a ejecutar como existentes. /i.o.o. de retirada v eestón de residuos.						
TYP-01.014N	Partida	m3	PICADO CONTROLADO HORMIGÓN C/MARTILLO PERFORADOR RESERVANDO ARMADURA EXISTENTE. INC/TRANSPORTE >20Km Y CARGA MANUAL	11,23	194,82	2.187,83	11,23	194,82	2.187,83
			Picado controlado de hormigón usando martillo perforador tipo TE 70-ATC/AVR HILTI o similar con punta cincel plano delgado TE-Y-RFM 50 MP10, reservando armadura existente. Incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km. canon de vertido y con p.o. de medios auxiliares.						
TYP-U01AB060	Partida	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO BORDILLO DE HORMIGÓN 10-30 cm CON CIMENTACIÓN A MÁQUINA INC/TRANSPORTE >20Km Y CARGA MECÁNICA	41,60	1,35	56,16	41,60	1,35	56,16
			Demolición y levantado a máquina, de bordillo de hormigón entre 10 y 30 cm de ancho y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga por medios mecánicos y transporte a vertedero o planta de reciclaje a distancia >20km incluso canon de vertido y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de longitud realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301.						
TYP-E01DPP03C	Partida	m2	DEMOLICIÓN PAVIMENTO CON BALDOSAS C/MARTILLO CON TRANSPORTE >20Km CARGA MECÁNICA	117,42	19,01	2.232,15	117,42	19,01	2.232,15
			Demolición de pavimentos con losa de hormigón hasta 30 cm y baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres hasta 10 cm, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga por medios mecánicos transporte a vertedero o planta de reciclaje a distancia>20km incluso canon de vertido y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.						
TYP-U01AF050	Partida	m3	LEVANTADO PAVIMENTO ASFALTICO CON COMPRESOR CON TRANSPORTE >20Km CARGA MECÁNICA	60,00	30,58	1.834,80	60,00	30,58	1.834,80
			Levantado con compresor de firme asfáltico, medido sobre perfil de espesor variable, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga por medios mecánicos y transporte a vertedero o planta de reciclaje a distancia>20Km incluso canon de vertido y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de volumen realmente ejecutado. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301.						
TYP-U01AF060	Partida	m3	LEVANTADO FIRME BASE GRANULAR A MÁQUINA CON TRANSPORTE >20Km CARGA MECÁNICA	55,05	16,30	897,32	55,05	16,30	897,32
			Levantado por medios mecánicos de firme con base granular, medido sobre perfil, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga por medios mecánicos y transporte a vertedero o planta de reciclaje a distancia>20km incluso canon de vertido y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de volumen realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301.						
TYP-E01DWM1	Partida	ud	CORTE DE MICROPILOTES D 220 mm CON OXICORTE O RADIAL	12,00	44,18	530,16	12,00	44,18	530,16
			Corte de micropilotes de diámetro D= 220 mm para apertura de hueco, en pozo de ascensor, realizado con herramienta de corte radial u oxicorte, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con carga por medios manuales y transporte al vertedero a distancia>20km incluso canon de vertido y con parte proporcional de medios auxiliares						
TYP-E01DSA01C	Partida	m2	DEMOLICIÓN FORJADOS METAL A MANO CON TRANSPORTE >20Km CARGA MECÁNICA	4,41	25,99	114,62	4,41	25,99	114,62
			Demolición de forjados de vigas metálicas, por medios manuales,incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares.. Medición de superficie realmente ejecutada.						
TYP-EE0601A	Partida	m2	LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE HORMIGÓN MEDIANTE CHORREADO DE ARENA	29,29	14,96	438,18	29,29	14,96	438,18
			Limpieza de superficies de hormigón mediante chorreado de arena hasta descubrir árido grueso para conseguir rugosidad adecuada, i p.p. de recogida de material empleado y desprendido, transporte y gestión del residuo.						
			Total 02.01	1,00	17.741,22	17.741,22	1,00	17.741,22	17.741,22
02.02	Capítulo		EXCAVACIONES Y RELLENOS	1,00	118.830,60	118.830,60	1,00	118.830,60	118.830,60
E02CMA240A	Partida	m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS C/TRANSPORTE >20 km	290,65	55,31	16.075,85	290,65	55,31	16.075,85
			Excavación a cielo abierto en vaciado en terrenos flojos, por medios mecánicos, con carga sobre camión basculante, incluso transporte de tierras al vertedero a una distancia mayor de 20 km, considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km , canon de vertido y parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.						
TYP-EL0790	Partida	m3	EXCAVACION VACIADO ENTRE PANTALLAS BAJO CUBIERTA POR MEDIOS MECÁNICOS LIGEROS TERRENOS TRANSICION I/CARGA Y TRANSP. VERT.>20km	1.485,54	56,94	84.586,65	1.485,54	56,94	84.586,65
			Excavación en vaciado entre pantallas, en zonas cubiertas, en terrenos de transición mediante miniescavadora y carga mecánica desde superficie a camión bañera basculante y transporte a vertedero a una distancia mayor de 20 km, considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km y canon de vertido. Incluida parte proporcional de medios auxiliares y excavación entre micropilotes. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.						
TYP-E02EAA01C	Partida	m3	EXCAVACIÓN ZANJA A MANO <2 m TERRENO DISGREGADO A BORDES	58,16	64,55	3.754,23	58,16	64,55	3.754,23
			Excavación en zanjas hasta 2 m de profundidad en terrenos disgregados por medios manuales, con extracción de tierras, carga desde superficie a camión bañera basculante y transporte a vertedero a una distancia mayor de 20 km, considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km y canon de vertido. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.						
E02PAA020A	Partida	m3	EXCAVACIÓN ENTRE PANTALLAS A CIELO ABIERTO H<10M MEDIOS MANUALES. TERRENOS TRANSICION. EXTRAC. VERT./CARGA Y TRANSP. VERT.>20Km	184,86	66,80	12.348,65	184,86	66,80	12.348,65
			Excavación entre pantallas a cielo abierto hasta 10m de profundidad en terrenos de transición por medios manuales, con extracción de tierras, cargado a mano en camión bañera basculante y transporte a vertedero a una distancia mayor de 20 km, considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km y canon de vertido. Incluida parte proporcional de medios auxiliares y excavación entre micropilotes. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.						
E02SA010	Partida	m3	RELLENO/APISONADO SUELO SELECCIONADO A CIELO ABIERTO MECÁNICO C/APORTE DE PRÉSTAMO	119,17	17,33	2.065,22	119,17	17,33	2.065,22
			Relleno extendido y apisonado con suelo seleccionado de préstamo a cielo abierto por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, con aporte de tierras, incluido regado de las mismas, refino de taludes y con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C.						
			Total 02.02	1,00	118.830,60	118.830,60	1,00	118.830,60	118.830,60
02.03	Capítulo		PANTALLAS DE MICROPILOTES	1,00	477.244,98	477.244,98	1,00	466.914,10	466.914,10
TYP-E04PM052	Partida	m	MICROPILEOTE 280 mm TUBO ACERO D=219mm EXTERIOR Y ESPESOR 12.50mm. CALIDAD ACERO API N80. EXCAVACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO	2.662,05	161,42	429.708,11	2.598,05	161,42	419.377,23
			Micropilote fabricado in situ de 280 mm diámetro de perforación, armado con tubo de acero de 219 mm de diámetro exterior, 194 mm de diámetro interior y 12,5 mm de espesor, calidad de acero API N80 (límite elástico fyk=560MPa) perforado hasta 30 m de profundidad en cualquier tipo de terreno con lodos tixotrópicos, i/p.p. de transporte de equipo mecánico. Componentes del cemento y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
TYP-E04AP090	Partida	ud	PLACA ANCLAJE PARA CONEXIÓN MICROPILOTES CON LOSA DE HORMIGÓN. 450x450x20 mm ACERO S355JR	273,00	48,95	13.363,35	273,00	48,95	13.363,35
			Placa de anclaje de acero S355JR en perfil plano para cimentación, de dimensiones 450x450x20 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 20 mm de diámetro (acero B-S005) y 55 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según EHE-08, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
TYP-E05AAL092	Partida	kg	ACERO S355 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA	7.701,41	1,37	10.550,93	7.701,41	1,37	10.550,93
			Acero laminado S355 JR, en perfiles laminados en caliente para chapas y vigas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes o, completamente montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
TYP-EI0161	Partida	m2	IMPRIMACION PROTECCION CONTRA EL FUEGO IGNIFUGA RF-60	8,97	41,36	371,00	8,97	41,36	371,00

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			Protección contra el fuego ignífuga RF-60 en estructura metálica compuesta por imprimación anticorrosiva e ignífuga tipo ST. 28 y posterior revestimiento cortafuegos de intumescencia progresiva tipo "stopfire" o equivalente y acabado con esmalte ignífugo rexmal.						
TYP-EE0460A	Partida	m2	HORMIGÓN PROYECTADO (GUNITADO), DE ESPESOR MEDIO 15 CM	612,69	37,95	23.251,59	612,69	37,95	23.251,59
			Hormigón proyectado (gunitado), de espesor medio de 15 cm., incluso limpieza y preparación del terreno, totalmente terminado.						
			Total 02.03	1,00	477.244,98	477.244,98	1,00	466.914,10	466.914,10
02.04	Capítulo		ESTRUCTURA DE HORMIGÓN	1,00	241.546,59	241.546,59	1,00	263.728,75	263.728,75
02.04.01	Capítulo		HORMIGONES	1,00	51.407,73	51.407,73	1,00	57.193,73	57.193,73
TYP-E04NLM07	Partida	m3	HORMIGÓN LIMPIEZA Y NIVELACIÓN HL-150/B/25 VERT. MANUAL	172,78	47,76	8.251,97	172,78	47,76	8.251,97
			Hormigón en masa para limpieza y nivelación de fondos de cimentación HL-150/B/25 de resistencia característica a compresión 15 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 25 mm, elaborado en central. Totalmente realizado; i/p.p. de vertido por medios manuales o bombeo, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
TYP-E05HMH03	Partida	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR EN MUROS O PANTALLAS ESTRUCTURALES HA-25/B/20/IIa VERT. BOMBEO	139,99	68,45	9.582,32	139,99	68,45	9.582,32
			Hormigón para armar en muros o pantallas estructurales HA-25/B/20/IIa de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación, elaborado en central. Incluso vertido con estación de bombeo, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y NTE-EHM. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
TYP-E04LMM01	Partida	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR EN LOSA SOBRE EL TERRENO HA-25/B/20/IIa VERT BOMBEO	460,01	65,93	30.328,46	460,01	65,93	30.328,46
			Hormigón para armar en losas de cimentación hormigonadas contra el terreno HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de vertido con estación de bombeo, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
			Hormigón para armar en losas de cimentación hormigonadas contra el terreno HA-30/P/20, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 30 MPa (N/mm2), de consistencia plástico, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de vertido con estación de bombeo, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
TYP-E05HLM14	Partida	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR EN LOSA HA-25/B/20/IIa VERT. BOMBEO	11,18	63,15	706,02	11,18	63,15	706,02
			Hormigón para armar en losas HA-25/B/20/IIa de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación, elaborado en central. Incluso vertido con con estación de bombeo, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y NTE-EHL. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
TYP-E05HE391	Partida	m2	REPARACIÓN LOSA HORMIGÓN MORTERO RÁPIDO ALTA RESIST. PATCHROC GP e=100 mm	13,16	192,93	2.538,96	13,16	192,93	2.538,96
			Reparación de losa de hormigón armado mediante la reconstrucción geométrica con mortero cementoso de fraguado muy rápido y de alta resistencia, Patchroc GP de Fosroc o equivalente; formulado para reparaciones estructurales y según requerimientos de la norma europea UNE-EN 1504 parte 3 para los morteros de reparación estructural clase R4 (estructural, resist. compresión igual ó >45 MPa). Rendimiento aprox. de 2,20 kg/m2 por cada mm de espesor, con una resistencia a compresión a las 24 horas >15 N/mm2, y >85 N/mm2 a los 28 días (según EN 12190). Fraguado final a los 30-40 min según condiciones climatológicas. Espesor medio de la reparación de 100 mm. Incluye: limpieza del soporte y retirada de residuos; imprimación anticorrosiva de protección en las armaduras Nitoprime Zincrich Plus de Fosroc o equivalente; imprimación previa de adherencia con resina acrílica Nitobond ACS de Fosroc o equivalente, en soporte; aplicación de mortero de reparación Patchroc GP de Fosroc o equivalente; y acabado fratasado manual o alisado a llana. Producto con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
PN-07	ud		EJECUCIÓN DE OBRA CIVIL DE ENTRONQUE DE ESTRUCTURA CON VESTÍBULO EXISTENTE	0			1	5.786,00	5.786,00
			Trabajos de ejcucion de demolición y reconstruccion de la boveda del tunel existente para la conexi3n del entronque del Vestibulo 1						
			Total 02.04.01	1,00	51.407,73	51.407,73	1,00	57.193,73	57.193,73
02.04.02	Capítulo		ENCOFRADOS	1,00	30.594,04	30.594,04	1,00	46.990,20	46.990,20
TYP-E04FMD06	Partida	m2	ENCOFRADO MADERA VISTA MUROS 1 CARA	612,08	35,93	21.992,03	612,08	35,93	21.992,03
			Encofrado y desencofrado en muros a una cara vista de altura <6,00m, con madera machihembrada y cepillada de 22 mm, considerando 3 posturas. Según NTE-EME.						
E04FMD020A	Partida	m2	ENCOFRADO TABLERO AGLOMERADO MUROS 2 CARAS	10,45	24,52	256,23	10,45	24,52	256,23
			Encofrado y desencofrado en muros a dos caras vistas de altura < 6,00 m de altura , con tableros de madera hidrofugada aglomerada de 22 mm, hasta 1,90 m² de superficie considerando 3 posturas. Según NTE-EME. Medido a 1 cara						
TYP-E04FL020	Partida	m2	ENCOFRADO MADERA LOSAS DE CIMENTACIÓN	153,54	7,11	1.091,67	153,54	7,11	1.091,67
			Encofrado y desencofrado con madera suelta en losas de cimentación, considerando 4 posturas. Según NTE-EME.						
TYP-E05HLE030	Partida	m2	ENCOFRADO MADERA VISTO LOSAS	18,62	26,40	491,57	18,62	26,40	491,57
			Encofrado y desencofrado de losa armada con tablero formado por tabla machihembrada de madera de pino de 22 mm confeccionada previamente; para acabado de hormigón visto, considerando una postura. Normas NTE-EME.						
TYP-A05M8B10	Partida	m3	ALQUILER, MONTAJE Y DESMONTAJE DE CIMBRA DE APEO H<10m. INCL. PROY. CALCULO VISADO	104,27	24,52	2.556,70	104,27	24,52	2.556,70
			Alquiler, montaje y desmontaje de cimbra de apeo para alturas hasta 10 m, formada por elementos metálicos tubulares modulares, fabricados en tubo de acero calidad St-44, galvanizado en caliente conforme a UNE-EN 1461 (espesor mínimo 75 micras), con arriostramientos interiores, piezas base, soportes de viga para apeo y plataformas de acceso de trampilla con escalera. Totalmente montada, i/p.p. de trabajos previos de limpieza para apoyos, arriostramientos a fachadas, medios auxiliares y transporte. Incluso proyecto de cálculo visado por el Colegio de Ingenieros de Caminos. Según normativa CE y R.D. 2177/2004. Elementos de andamio fabricados conforme a UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811. Medido según volumen de cimbra montado.						
TYP-E05HD011	Partida	m2	ENCOFRADO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO ESP=2CM	3,29	11,70	38,49	3,29	11,70	38,49
			Encofrado perdido en juntas de dilatación con plancha de 20mm de espesor de poliestireno expandido (EPS) 300 GR/M2 totalmente colocado incluso parte proporcional de medios auxiliares						
TYP-EI0180A	Partida	m2	LAMINA DE POLIETILENO 300 GR/M2, TOTALMENTE COLOCADA	404,99	10,29	4.167,35	404,99	10,29	4.167,35
			Lamina de polietileno 300 gr/m2, colocada, para facilitar posterior retirada de hormigón de nivelación bajo losa de cubierta durante proceso de excavación entre pantallas y bajo losa.						
PN-08	m3		EJECUCIÓN DE MURO PERIMETRAL MEDIANTE EXCAVACIÓN POR BATACHES	0			32,00	512,38	16.386,40
			Total 02.04.02	1,00	30.594,04	30.594,04	1,00	46.990,20	46.990,20
02.04.03	Capítulo		ACERO DE ARMADURA	1,00	124.253,10	124.253,10	1,00	124.253,10	124.253,10
TYP-E04AB020	Partida	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S/SD	100.937,27	1,22	123.143,47	100.937,27	1,22	123.143,47
			Acero corrugado B 500 S ó B 500 SD conforme a UNE 36068:2011, suministrado y colocado en obra. Totalmente montado; i/p.p. de despuntes y alambre de atado. Conforme a EHE-08 y CTE-SE-A. Barras de acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.						

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
TYP-EE0111A	Partida	ud	BARRA CORRUGADA DIA 8MM ACERO B-500S ANCLADA CON RESINA HIT-RE 500 V3 O SIMILAR LONG 200mm	232,00	1,11	257,52	232,00	1,11	257,52
			Suministro y colocación de barra corrugada anclada B-500S diámetro 8mm y longitud de empotramiento 200 mm anclado a hormigón con resina tipo HIT-RE 500 V3 en taladro de diámetro 12mm ejecutado a percusión, según ETA 16/0143, con relleno de taladro mediante Set dinámico Hilti u otra solución adecuada en hormigón cómo material base.						
TYP-EE0113A	Partida	ud	BARRA CORRUGADA DIA 12MM ACERO B-500S ANCLADA CON RESINA HIT-RE 500 V3 O SIMILAR LONG 300mm	259,00	3,29	852,11	259,00	3,29	852,11
			Suministro y colocación de barra corrugada anclada B-500S diámetro 12mm y longitud de empotramiento 300 mm anclado a hormigón con resina tipo HIT-RE 500 V3 en taladro de diámetro 16mm ejecutado a percusión, según ETA 16/0143, con relleno de taladro mediante Set dinámico Hilti u otra solución adecuada en hormigón cómo material base.						
			Total 02.04.03	1,00	124.253,10	124.253,10	1,00	124.253,10	124.253,10
02.04.04	Capítulo		IMPERMEABILIZACIÓN	1,00	27.490,36	27.490,36	1,00	27.490,36	27.490,36
TYP-E10IAB020.	Partida	m2	IMPERMEABILIZACIÓN MUROS HUMEDAD DIRECTA MEDIA/ALTA	621,05	15,55	9.657,33	621,05	15,55	9.657,33
			Impermeabilización de muros por su cara externa, mediante la aplicación de membrana autoadhesiva constituida por: previa imprimación asfáltica con una dotación mínima de 300 gr/m2, lámina asfáltica autoadhesiva de betún modificado con polímeros y sin cargas con terminación superior de film de polietileno coextrusionado totalmente adherida al soporte por simple contacto, 1,5 mm; capa drenante de poliestireno (HIPS) anclada mecánicamente en su parte superior; en caso de zonas de aislar se colocará aislamiento térmico de poliestireno extruido después de la lámina asfáltica y antes del drenante, lista para verter las tierras por tongadas. La impermeabilización incluirá los correspondientes refuerzos. Incluso parte proporcional de solapes						
TYP-E10IN010A	Partida	m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE SOLERAS Y LOSAS DE CIMENTACIÓN ANTICAPILARIDAD	439,56	15,59	6.852,74	439,56	15,59	6.852,74
			Lámina impermeabilizante para estructuras enterradas de hormigón, anticapilaridad, formado por malla unida a una membrana de polietileno que permite al hormigón vertido adherirse a ella formando una unión mecánica firme. Instalado previo al vertido del hormigón, sobre soporte rígido (hormigón de limpieza, solera, encofrado, etc.) o sobre encachado o relleno compactado granular no punzonante, y sirve de barrera frente al agua, los vapores de agua y gases, y protege al hormigón de las sales del subsuelo, las sustancias químicas y los hidrocarburos (metano, CO2 y radón). Totalmente instalada; i/p.p. de uniones, solapes, remates finales y de bordes con banda sellado. Medida la superficie ejecutada. Producto con marcado CE y conforme a EN 13967:2004.						
TYP-E10IAB121.	Partida	m2	IMPERMEABILIZACIÓN LOSA DE CUBIERTA BAJO RASANTE	429,41	18,32	7.866,79	429,41	18,32	7.866,79
			Impermeabilización de losa de cubierta bajo rasante constituida por: capa de hormigón de nivelación (no incluido en partida); imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m2, lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de fibra de vidrio, de 3 kg/m2, adherida al soporte con soplete y lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, de superficie no protegida acabada con geotextil, con armadura de fieltro de poliéster de gran gramaje, de 4,8 kg/m2, adherida a la anterior con soplete; capa antipunzonante formada por geotextil de poliéster; listo para ejecutar losa de cimentación. Productos provistos de marcado CE europeo y sistema de impermeabilización certificado mediante. Puesta en obra. Medida la superficie realmente ejecutada. Acabado no incluido.						
TYP-U05J010A	Partida	m	SELLADO DE JUNTAS CON MÁSTIC POLISULFÚRICO	340,14	2,36	802,73	340,14	2,36	802,73
			Sellado de junta de movimiento en obras de edificación e ingeniería civil, con un ancho de 20mm, realizado con sellador de polisulfuro bicomponente de altas prestaciones. Posee alta resistencia al envejecimiento y una excelente capacidad para acomodar movimientos cíclicos continuos y pronunciados. Consistente en preparación del soporte con limpieza de polvo y restos, colocación de fondo de juntas, imprimación de soporte con si fuera necesaria, y aplicación de sellador. Producto con marcado CE y conforme a EN 14188-2:2004 Sellado de juntas aplicadas en frío. Totalmente terminado; i/p.p. de limpieza y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte).						
TYP-E10I040A	Partida	m	SELLADO JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN ENCUESTRO LOSA-MURO DE CAUCHO-BENTONITA	336,34	6,26	2.105,49	336,34	6,26	2.105,49
			Tratamiento de juntas frías verticales y horizontales de hormigonado producidas en el contacto entre distintas fases de hormigonado de muro y losa, con cordón hidroexpansivo Waterstop, apta para aguas dulces no agresivas, totalmente colocada, con p.p. de malla metálica tipo Revofix para su fijación.						
E10I0260A	Partida	m	SELLADO JUNTA BANDA ELÁSTICA a=150 mm	15,40	13,33	205,28	15,40	13,33	205,28
			Sellado de juntas con banda de elastómero termoplástico (TPE) de 1 mm de espesor y 15 cm de ancho, con un alargamiento a la rotura del 600 % según DIN 53504 s2 y una dureza shore A de aprox. 80 según ISO 868, adherida con resina epoxi sin disolventes, al menos en 6 cm a cada lado de la junta. Se incluye la limpieza del soporte y la p.p. de solapes. Medida la longitud real ejecutada.						
			Total 02.04.04	1,00	27.490,36	27.490,36	1,00	27.490,36	27.490,36
02.04.05	Capítulo		CARPINTERÍA METÁLICA	1,00	7.801,36	7.801,36	1,00	7.801,36	7.801,36
E15DE020B	Partida	m2	ENTRAMADO METÁLICO TIPO TRAMEX 100x5/40x5 ACERO GALVANIZADO	17,64	79,12	1.395,68	17,64	79,12	1.395,68
			Entramado metálico formado por rejilla de acero galvanizado (S-275) tipo tramex 100x5 mm pletinas portantes y 40x5mm pletinas separadoras , formando cuadrícula de 35x35 mm y bastidor conformado por angular LPN120x11 en S-355JR con uniones electrosoldadas, incluido soldadura y garrotas de anclaje T8c/0.20. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
E05AAL005N	Partida	kg	ACERO LAMINADO S275 JR EN ESTRUCTURAS ESPACIALES. (NOCTURNO)	1.616,00	1,97	3.183,52	1.616,00	1,97	3.183,52
			ACERO LAMINADO S275 JR, EN PERFILES TUBULARES PARA ESTRUCTURAS ESPACIALES, MEDIANTE UNIONES SOLDADAS; i/P.P. DE SOLDADURAS, CORTES, PIEZAS ESPECIALES Y ELEMENTOS DE UNIÓN, DESPUNTES Y DOS MANOS DE IMPRIMACIÓN CON PINTURA DE MINIO DE PLOMO ELECTROLÍTICO, MONTADO Y COLOCADO, SEGÚN NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A Y EAE. ACERO CON MARCADO CE Y DDP (DECLARACIÓN DE PRESTACIONES) SEGÚN REGLAMENTO (UE) 305/2011. EN HORARIO NOCTURNO, TOTALMENTE TERMINADO.						
EE0350	Partida	kg	INCREMENTO POR ESTRUCTURA METALICA DE ACERO GALVANIZADO	1.716,00	0,86	1.475,76	1.716,00	0,86	1.475,76
			Incremento por ejecución de estructura metálica con acero galvanizado, totalmente terminado.						
E05AP020N	Partida	ud	PLACA ANCLAJE S275 30x30x2cm. (NOCTURNO)	20,00	20,68	413,60	20,00	20,68	413,60
			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA DE ANCLAJE DE ACERO S275 EN PERFIL PLANO, DE DIMENSIONES 30X30X2 CM CON CUATRO GARROTAS DE ACERO CORRUGADO DE 12 MM DE DIÁMETRO Y 45 CM DE LONGITUD TOTAL, SOLDADAS, I/TALADRO CENTRAL, COLOCADA. SEGÚN NTE, CTE-DB-SE-A Y EAE. ACERO CON CON MARCADO CE Y DDP (DECLARACIÓN DE PRESTACIONES) SEGÚN REGLAMENTO (UE) 305/2011.						
U04DAJ140N	Partida	ud	ANCLAJE QUÍMICO HILTI HVU M16 HAS M16 x125/38 O EQUIVALENTE (NOCTURNO)	160,00	8,33	1.332,80	160,00	8,33	1.332,80
			ANCLAJE QUÍMICO DISEÑADO PARA TRANSMITIR GRANDES CARGAS Y CARGAS DINÁMICAS AL HORMIGÓN CÓMO MATERIAL BASE. HOMOLOGADO SEGÚN NORMATIVA EUROPEA OPCIÓN 7, HORMIGÓN NO FISURADO CALIDADES DE 20 A 50N/MM2. EN PRIMER LUGAR SE REALIZARÁ UN TALADRO CON MARTILLO A ROTOPERCUSIÓN, DE 125MM DE PROFUNDIDAD Y 18MM DE DIÁMETRO EN EL ELEMENTO DE HORMIGÓN. A CONTINUACIÓN SE PROCEDERÁ A LA CORRECTA LIMPIEZA DEL TALADRO PARA, SEGUIDAMENTE, COLOCAR LA CÁPSULA PLÁSTICA HILTI HVU M16 O EQUIVALENTE. INCLUIDA LA INTRODUCCIÓN DE LA VARILLA ROSCADA HILTI HAS M16x125/38 CON ÚTIL DE COLOCACIÓN, INCLUSO PAR DE APRIETE TRAS TIEMPO DE FRAGUADO DE ESPERA SEGÚN FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO. ANCLAJE CALCULADO SEGÚN NORMA EUROPEA ETAG. EN HORARIO NOCTURNO.						
			Total 02.04.05	1,00	7.801,36	7.801,36	1,00	7.801,36	7.801,36
			Total 02.04	1,00	241.546,59	241.546,59	1,00	263.728,75	263.728,75
02.05	Capítulo		URBANIZACIÓN	1,00	35.740,54	35.740,54	1,00	35.740,54	35.740,54
TYP-U04BH005	Partida	m	BORDILLO HORMIGÓN HM-30/B/Ila-SR MONOCAPA GRIS	41,60	10,57	439,71	41,60	10,57	439,71
			Bordillo de hormigón monocapa HM-30/B/Ila-SR, color gris, de dimensiones semejantes al original, arista exterior biselada, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
TYP-U04VBH01	Partida	m2	PAVIMENTO LOSETA CEMENTO GRIS 15x15 cm	117,42	27,10	3.182,08	117,42	27,10	3.182,08

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Pavimento de loseta hidráulica color gris de 15x15 cm sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de hasta 30 cm, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Loseta y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
TYP-U16PA070	Partida	m2	AGLOMERADO ASFÁLTICO CALIENTE 10 cm TIPO IV-a	1.875,00	17,13	32.118,75	1.875,00	17,13	32.118,75
			Extendido, nivelado y compactado por medios mecánicos de aglomerado asfáltico en caliente colocada con cable con betún 80/100 de 10 cm de espesor de estructura cerrada tipo IV-a (microaglomerado arena-betún). Incluido riegos de imprimación y adherencia.						
			Total 02.05	1,00	35.740,54	35.740,54	1,00	35.740,54	35.740,54
			Total C02.02	1,00	891.103,93	891.103,93	1,00	902.955,21	902.955,21
C02.03	Capítulo		DEMOLICIÓN DE PASARELA	1,00	31.000,09	31.000,09	1,00	31.000,09	31.000,09
03.01	Capítulo		LEVANTES, DEMOLICIONES Y APERTURAS DE HUECOS	1,00	3.297,80	3.297,80	1,00	3.297,80	3.297,80
TYP-01.014N	Partida	m3	PICADO CONTROLADO HORMIGÓN C/MARTILLO PERFORADOR RESERVANDO ARMADURA EXISTENTE. INC/TRANSPORTE >20Km Y CARGA MANUAL	9,31	194,82	1.813,77	9,31	194,82	1.813,77
			Picado controlado de hormigón usando martillo perforador tipo TE 70-ATC/AVR HILTI o similar con punta cincel plano delgado TE-Y-RFM 50 MP10, reservando armadura existente. Incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km. canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares.						
TYP-E01DSA01C	Partida	m2	DEMOLICIÓN FORJADOS METAL A MANO CON TRANSPORTE >20Km CARGA MECÁNICA	50,40	25,99	1.309,90	50,40	25,99	1.309,90
			Demolición de forjados de vigas metálicas, por medios manuales,incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares.. Medición de superficie realmente ejecutada.						
TYP-EE0601A	Partida	m2	LIMPIEZA DE SUPERFICIES DE HORMIGÓN MEDIANTE CHORREADO DE ARENA	11,64	14,96	174,13	11,64	14,96	174,13
			Limpieza de superficies de hormigón mediante chorreado de arena hasta descubrir árido grueso para conseguir rugosidad adecuada, i p.p. de recogida de material empleado y desprendido, transporte y gestión del residuo.						
			Total 03.01	1,00	3.297,80	3.297,80	1,00	3.297,80	3.297,80
03.02	Capítulo		ESTRUCTURA DE HORMIGÓN	1,00	27.702,29	27.702,29	1,00	27.702,29	27.702,29
03.02.01	Capítulo		HORMIGONES	1,00	3.020,59	3.020,59	1,00	3.020,59	3.020,59
TYP-E05HLM14	Partida	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR EN LOSA HA-25/B/20/IIa VERT. BOMBEO	23,88	63,15	1.508,02	23,88	63,15	1.508,02
			Hormigón para armar en losas HA-25/B/20/IIa de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación, elaborado en central. Incluso vertido con con estación de bombeo, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y NTE-EHL. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
TYP-E05HE391	Partida	m2	REPARACIÓN LOSA HORMIGÓN MORTERO RÁPIDO ALTA RESIST. PATCHROC GP e=100 mm	7,84	192,93	1.512,57	7,84	192,93	1.512,57
			Reparación de losa de hormigón armado mediante la reconstrucción geométrica con mortero cementoso de fraguado muy rápido y de alta resistencia, Patchroc GP de Fosroc o equivalente; formulado para reparaciones estructurales y según requerimientos de la norma europea UNE-EN 1504 parte 3 para los morteros de reparación estructural clase R4 (estructural, resist. compresión igual ó >45 MPa). Rendimiento aprox. de 2,20 kg/m2 por cada mm de espesor, con una resistencia a compresión a las 24 horas >15 N/mm2, y >85 N/mm2 a los 28 días (según EN 12190). Fraguado final a los 30-40 min según condiciones climatológicas. Espesor medio de la reparación de 100 mm. Incluye: limpieza del soporte y retirada de residuos; imprimación anticorrosiva de protección en las armaduras Nitoprime Zincrich Plus de Fosroc o equivalente; imprimación previa de adherencia con resina acrílica Nitobond ACS de Fosroc o equivalente, en soporte; aplicación de mortero de reparación Patchroc GP de Fosroc o equivalente; y acabado fratasado manual o alisado a llana. Producto con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
			Total 03.02.01	1,00	3.020,59	3.020,59	1,00	3.020,59	3.020,59
03.02.02	Capítulo		ENCOFRADOS	1,00	18.413,88	18.413,88	1,00	18.413,88	18.413,88
TYP-E05HLE030	Partida	m2	ENCOFRADO MADERA VISTO LOSAS	45,92	26,40	1.212,29	45,92	26,40	1.212,29
			Encofrado y desencofrado de losa armada con tablero formado por tabla machihembrada de madera de pino de 22 mm confeccionada previamente; para acabado de hormigón visto, considerando una postura. Normas NTE-EME.						
TYP-A05M8B10	Partida	m3	ALQUILER, MONTAJE Y DESMONTAJE DE CIMBRA DE APEO H<10m. INCL. PROY. CALCULO VISADO	444,60	24,52	10.901,59	444,60	24,52	10.901,59
			Alquiler, montaje y desmontaje de cimbra de apeo para alturas hasta 10 m, formada por elementos metálicos tubulares modulares, fabricados en tubo de acero calidad St-44, galvanizado en caliente conforme a UNE-EN 1461 (espesor mínimo 75 micras), con arriostramientos interiores, piezas base, soportes de viga para apeo y plataformas de acceso de trampilla con escalera. Totalmente montada, i/p.p. de trabajos previos de limpieza para apoyos, arriostramientos a fachadas, medios auxiliares y transporte. Incluso proyecto de cálculo visado por el Colegio de Ingenieros de Caminos. Según normativa CE y R.D. 2177/2004. Elementos de andamio fabricados conforme a UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811. Medido según volumen de cimbra montado.						
TYP-A05M8B10	Partida	P.A.	ACTUACIONES PREVIAS Y POST. PARA APOYO DE CIMBRA EN ANDEN	2,00	3.150,00	6.300,00	2,00	3.150,00	6.300,00
			Actuaciones sobre losas de andén (taladros o apertura de huecos) para apoyo de cimbra sobre losa de fondo, y la posterior restitución de las losas de andén en este caso, o la colocación de los apoyos necesarios bajo las losas de andén para transmitir repartida la carga de la cimbra a la losa de fondo.						
			Total 03.02.02	1,00	18.413,88	18.413,88	1,00	18.413,88	18.413,88
03.02.03	Capítulo		ACERO DE ARMADURA	1,00	6.098,69	6.098,69	1,00	6.098,69	6.098,69
TYP-E04AB020	Partida	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S/SD	931,55	1,22	1.136,49	931,55	1,22	1.136,49
			Acero corrugado B 500 S ó B 500 SD conforme a UNE 36068:2011, suministrado y colocado en obra. Totalmente montado; i/p.p. de despuntes y alambre de atado. Conforme a EHE-08 y CTE-SE-A. Barras de acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011.						
TYP-EE0112A	Partida	ud	BARRA CORRUGADA DIA 10MM ACERO B-500S ANCLADA CON RESINA HIT-RE 500 V3 O SIMILAR LONG 300mm	120,00	3,50	420,00	120,00	3,50	420,00
			Suministro y colocación de barra corrugada anclada B-500S diámetro 10 mm y longitud de empotramiento 250 mm anclado a hormigón con resina tipo HIT-RE 500 V3 en taladro de diámetro 14 mm ejecutado a percusión, según ETA 16/0143, con relleno de taladro mediante Set dinámico Hilti u otra solución adecuada en hormigón cómo material base.						
TYP-EE0114A	Partida	ud	BARRA CORRUGADA DIA 16MM ACERO B-500S ANCLADA CON RESINA HIT-RE 500 V3 O SIMILAR LONG 250mm	40,00	3,12	124,80	40,00	3,12	124,80
			Suministro y colocación de barra corrugada anclada B-500S diámetro 16mm y longitud de empotramiento 250 mm anclado a hormigón con resina tipo HIT-RE 500 V3 en taladro de diámetro 20mm ejecutado a percusión, según ETA 16/0143, con relleno de taladro mediante Set dinámico Hilti u otra solución adecuada en hormigón cómo material base.						
TYP-EE0115A	Partida	ud	BARRA CORRUGADA DIA 20MM ACERO B-500S ANCLADA CON RESINA HIT-RE 500 V3 O SIMILAR LONG 800mm	260,00	16,99	4.417,40	260,00	16,99	4.417,40
			Suministro y colocación de barra corrugada anclada B-500S diámetro 20mm y longitud de empotramiento 800 mm anclado a hormigón con resina tipo HIT-RE 500 V3 en taladro de diámetro 24mm ejecutado a percusión, según ETA 16/0143, con relleno de taladro mediante Set dinámico Hilti u otra solución adecuada en hormigón cómo material base.						
			Total 03.02.03	1,00	6.098,69	6.098,69	1,00	6.098,69	6.098,69
03.02.04	Capítulo		CARPINTERÍA METÁLICA	1,00	169,13	169,13	1,00	169,13	169,13
TYP-E15DE020A	Partida	m2	ENTRAMADO METÁLICO TIPO TRAMEX PLETINAS 35x5/15x5 ACERO GALVANIZADO S-275JR INCL. BASTIDOR CHAPAS ACERO S-355JR	2,72	62,18	169,13	2,72	62,18	169,13
			Entramado metálico formado por rejilla de acero galvanizado (S-275JR) tipo tramex 35x5 mm pletinas portantes y 15x5mm pletinas separadoras , formando cuadrícula de 35x35 mm y bastidor conformado con chapas de acero (S-355JR) 90x5 y 40x5 con uniones electrosoldadas, incluido soldadura y garrotas de anclaje T8c/0.20 (B-500S). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
Total 03.02.04				1,00	169,13	169,13	1,00	169,13	169,13
Total 03.02				1,00	27.702,29	27.702,29	1,00	27.702,29	27.702,29
Total C02.03				1,00	31.000,09	31.000,09	1,00	31.000,09	31.000,09
Total C02				1	986.154,02	986.154,02	1	998.005,30	998.005,30
C03	Capítulo		ARQUITECTURA	1	2.208.319,11	2.208.319,11	1	2.826.682,60	2.826.682,60
C03.01	Capítulo		ASCENSORES Y ACCESOS	1,00	560.578,50	560.578,50	1,00	721.988,99	721.988,99
C03.01.01	Capítulo		DESMONTAJES Y DEMOLICIONES	1,00	33.150,39	33.150,39	1,00	19.478,49	19.478,49
ED0990	Partida	m2	DESMONTAJE IMPERMEABILIZACIÓN DE PLACAS DE POLIÉSTER EN CAÑONES. (NOCTURNO)	150,00	10,05	1.507,50	150,00	10,05	1.507,50
			Desmontaje de impermeabilización con placas de poliéster en cañones, incluso rastreles, anclajes, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED01CF	Partida	m	DESMONTAJE DE CANALON DE RESINAS DE POLIESTER (NOCTURNO)	30,00	4,32	129,60	30,00	4,32	129,60
			Desmontaje de canalón de poliester, incluso p.p. de perfilería y elementos de fijación, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
E01LCN	Partida	m2	DESMONTAJE DE MEMBRANA DRENANTE P.E.A.D. VERT.H-25 PLUS (NOCTURNO)	90,00	4,90	441,00	90,00	4,90	441,00
			Desmontaje de impermeabilización con placas de poliéster en cañones, incluso rastreles, anclajes, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED0650	Partida	m2	DESMONTAJE DE PANEL DE CHAPA VITRIFICADA EN ZONA DE OBRAS. (NOCTURNO)	90,00	13,23	1.190,70	90,00	13,23	1.190,70
			DESMONTAJE DE PANEL DE CHAPA VITRIFICADA Y/O ESMALTADA, CON RECUPERACIÓN DE MATERIAL, EN ZONA DE ACTUACIÓN, INCLUSO P.P. DE PERFILERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ACOPIO Y CUSTODIA EN OBRA PARA SU POSTERIOR UTILIZACIÓN Y RETIRADA, CARGA Y TRANSPORTE DE SOBANTES A ALMACÉN DE METRO. EN HORARIO NOCTURNO.						
NED007	Partida	m	DESMONTAJE DE CANALETA DE CABLES Y TAPA (NOCTURNO)	30,00	13,23	396,90	30,00	13,23	396,90
			Desmontaje de canaleta de cables, tapa y bandeja de cables, incluso p.p. de perfilería y elementos de fijación, carga y transporte de sobrantes a almacén de Metro, en horario nocturno.						
EL0290	Partida	m2	DEMOLICIÓN DE CÁMARA BUFA DE ESTACIÓN (NOCTURNO)	9,00	20,21	181,89	9,00	20,21	181,89
			Demolición de cámara bufa de estación y andén formada por costillas metálicas, tabique de 1/2 pie de ladrillo hueco doble asentado con mortero de cemento y revestimiento formado por rodapié y chapado de mármol y alicatado de azulejo o gresite, y membrana drenante, por medios manuales, incluso extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares, en horario nocturno.						
ED0930	Partida	ml	DESMONTAJE DE TIRA CONTINUA DE SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE. (NOCTURNO)	30,00	1,24	37,20	30,00	1,24	37,20
			DESMONTAJE DE TIRA CONTINUA DE SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE ADOSADA A PARAMENTOS VERTICALES, RODAPIÉS Y TABICAS DE PELDAÑOS A LEVANTAR, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km. canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EL0450	Partida	m2	DEMOLICIÓN DE SOLADO DE TERRAZO O CERÁMICO (NOCTURNO)	150,00	12,38	1.857,00	150,00	12,38	1.857,00
			Demolición de solado de terrazo, baldosa cerámica o varias capas hasta 10 cm., incluso material de agarre, por medios mecánicos, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EL0470	Partida	m2	DEMOLICIÓN DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE HASTA 20 CM. (NOCTURNO)	144,80	34,13	4.942,02	144,80	34,13	4.942,02
			Demolición de solera de hormigón en masa de hasta 20 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EL1090	Partida	ud	TALADRO S/HORMIGÓN D>100 MM (NOCTURNO)	6,00	15,73	94,38	6,00	15,73	94,38
			Taladro sobre estructura de hormigón a partir de 100 mm. de diámetro por cada 30cm. de espesor, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esvajes previstos en el cálculo, desmontado de equipo, y limpieza del tajo. En horario nocturno.						
EL0420	Partida	m3	DEMOLICIÓN DE OBRAS DE HORMIGON ARMADO O EN MASA	405,00	55,24	22.372,20	157,50	55,24	8.700,30
			Demolición de obras de hormigón armado o en masa, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
Total C03.01.01				1,00	33.150,39	33.150,39	1,00	19.478,49	19.478,49
C03.01.02	Capítulo		RED DE DRENAJE Y SANEAMIENTO	1,00	43.274,44	43.274,44	1,00	43.274,44	43.274,44
ER0040	Partida	m	CANAL DE DRENAJE LATERAL CUNA DE 10 A 30 CM (NOCTURNO)	142,00	28,53	4.051,26	142,00	28,53	4.051,26
			Canal de drenaje lateral en cañones y andenes entre 10 y 30cm. de ancho, realizada por medio de las siguientes actuaciones: - ejecución de cuna en solado y solera de hormigón mediante corte con radial y picado de la solera, ejecución de cuna media caña con mortero de cemento hidrófugo hasta conseguir una pendiente mínima del 2% en cada tramo. - ejecución de murete de fábrica de ladrillo hueco doble o perforado, de 25/30 cm. de altura. - enfoscado e impermeabilizado interiormente con pintura al clorocaucho, dos manos. - p.p. de ejecución de paso en zona de puerta mediante suministro y colocación de rejilla de acero inoxidable sobre canal. -limpieza interior del canal, completamente terminada la unidad.						
ES0270	Partida	m	TUBERÍA ENTERRADA DE PVC LISO DE SANEAMIENTO DE 125 MM DE DIAM. (NOCTURNO)	71,00	13,13	932,23	71,00	13,13	932,23
			Tubería enterrada de PVC liso de saneamiento, de unión en copa lisa pegada, de 125 mm de diámetro interior, colocada sobre cama de arena de río, con p.p. de piezas especiales en desvíos, sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
ER0120-roN	Partida	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC D=200 MM. PARA SANEAMIENTO. (NOCTURNO)	120,00	17,66	2.119,20	120,00	17,66	2.119,20
			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC D. 200 MM PARA DRENAJE, TOTALMENTE COLOCADA CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES. EN HORARIO NOCTURNO						
EL0810	Partida	m3	EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO T.DURO A MANO	115,84	80,30	9.301,95	115,84	80,30	9.301,95
			Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia dura, por medios manuales, con extracción de tierras, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares.						
ES0070	Partida	ud	ARQUETA LADRILLO DE PASO 38X38 / 58X58 X50 CM (NOCTURNO)	15,00	27,42	411,30	15,00	27,42	411,30
			Suministro y ejecución de arqueta enterrada, de 38x38x50 o 58x58x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento m-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos, y cerrada superiormente con un tablero de rasillones machihembrados y losa de hormigón HM-20/P/20/I ligeramente armada con mallazo, terminada y sellada con mortero de cemento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior. En horario nocturno.						
EJE0010	Partida	ud	ARQUETA SIFONICA REGISTRABLE DE 38X38 / 58X58 X80 CM. DE MEDIDAS INTERIOR (NOCTURNO)	5,00	37,37	186,85	5,00	37,37	186,85
			Arqueta sifónica registrable de 38x38x80 o 58x58x80 cm. De medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón HM-20, enfoscado y bruñido en su interior. En horario nocturno.						
ES0200	Partida	m	IMBORNAL LONGITUDINAL PREFABRICADO REJILLA ACRÓ INOX. (NOCTURNO)	5,00	67,61	338,05	5,00	67,61	338,05

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro y colocación de imbornal sifónico a pié de escaleras fijas, prefabricado de hormigón o de resinas, con una altura media de 25 cm., 0,20 m de ancho, cerco de acero en L y tapa de acero inoxidable continua con agujeros de 0,5 cm. de diámetro, totalmente terminado, incluso demolición de solera y excavación necesaria con retirada de escombros a vertedero, en horario nocturno.						
ES0250	Partida	ud	TAPA ESTANCA PARA ARQUETA REGISTRABLE DE 40X40 / 60X60 CM (NOCTURNO)	20,00	64,76	1.295,20	20,00	64,76	1.295,20
			Tapa estanca para arqueta registrable en estaciones, realizada mediante bandeja de chapa de acero inoxidable de 2mm. de espesor, capa de mortero y baldosa de gres, cerámica o terrazo, incluso cerco metálico de apoyo de acero y tirador.						
EN0770	Partida	m	TUB. HORM. PARA HINCA 150 CM DE DIAMETRO	16,00	894,42	14.310,72	16,00	894,42	14.310,72
			Hinca de tubo de hormigón armado para hinca de diámetro interior 150 cm., dotado de junta impermeable, incluso excavación del frente de ataque, macizos de empuje y aplicación de lubricante para reducir el rozamiento exterior, colocado en obra y probado. Ejecutado en cualquier dirección y con cualquier pendiente, en cualquier tipo de terreno o en hormigón armado o en masa, i/p.p. de portes, emplazamientos, medios auxiliares, limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. Certificado según la medición del conducto útil ejecutado.						
EN0760	Partida	m	TUB. HINCADA HORM. ARM. CAMISA CHAPA 100 CM	16,00	645,48	10.327,68	16,00	645,48	10.327,68
			Hinca de tubo de hormigón armado para hinca con camisa de chapa de diámetro interior 100 cm., dotado de junta impermeable, incluso excavación del frente de ataque, macizos de empuje y aplicación de lubricante para reducir el rozamiento exterior, colocado en obra y probado. Ejecutado en cualquier dirección y con cualquier pendiente, en cualquier tipo de terreno o en hormigón armado o en masa, i/p.p. de portes, emplazamientos, medios auxiliares, limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. Certificado según la medición del conducto útil ejecutado.						
			Total C03.01.02	1,00	43.274,44	43.274,44	1,00	43.274,44	43.274,44
C03.01.03	Capítulo		IMPERMEABILIZACIÓN Y AISLAMIENTOS	1,00	130.993,92	130.993,92	1,00	130.993,92	130.993,92
EI0130	Partida	m2	MEMBRANA DRENANTE P.E.A.D. VERT.H-25 PLUS (NOCTURNO)	438,00	4,41	1.931,58	438,00	4,41	1.931,58
			Suministro y montaje de membrana drenante Danodren H-25 PLUS de polietileno de alta densidad nodulado, fijada al muro mediante rosetas danodren y clavos de acero, con los nódulos contra el muro y solapes de 20cm, i/ solape superior con lamina de poliéster con fleje metálico. (Nocturno)						
NEI001	Partida	m	ÁNGULO 25X25X2,5 MM. DE RESINAS DE POLIÉSTER Y FV. (NOCTURNO)	36,00	9,08	326,88	36,00	9,08	326,88
			Suministro y colocación de ángulo 25x25x2,5 mm. prefabricado, realizado a base de resinas de poliéster modificadas y fibra de vidrio, de clasificación europea de reacción al fuego B-s2, d0 y libre de halógenos, para unión de lamas en clave de bóveda con andén, totalmente instalado, i/p.p. de jornada de agente de comprobación de corte de tracción, en horario nocturno.						
EI0060	Partida	m2	IMPERMEABILIZACIÓN CON LAMA FV Y RESINAS DE POLIESTER EN CAÑONES.(NOCTURNO)	774,00	58,83	45.534,42	774,00	58,83	45.534,42
			SUMINISTRO Y MONTAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN EN CAÑONES CON LAMA DE FIBRA DE VIDRIO CON RESINAS DE POLIÉSTER MODIFICADAS, DE CLASIFICACIÓN EUROPEA DE REACCIÓN AL FUEGO B-S2, D0 Y LIBRE DE HALÓGENOS, DE 40 CM DE ANCHO ÚTIL, INCLUSO COLOCACIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE RASTRELES DE SUJECCIÓN A BÓVEDA CON PERFILES EN Z COLGADOS DE VARILLA DE ACERO INOXIDABLE, TACOS QUÍMICOS O DE SUJECCIÓN HILTI HPS-R8/5 PARA SUJECCIÓN DE VARILLA Y TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE ROSCA-CHAPA PARA SUJECCIÓN DE LAMA A RASTREL, INCLUSO LA COLOCACIÓN DE VARILLAS ROSCADAS DE ACERO INOXIDABLE (DIÁMETRO 6 MM.) FIJADAS A LA BÓVEDA MEDIANTE TACOS QUÍMICOS, A INTERVALOS REGULARES DE 1,65 M. APROX. COMO SOPORTE Y SUJECCIÓN DE LA LÍNEA DE LUMINARIAS A INSTALAR, CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y JORNADA DE AGENTE DE COMPROBACIÓN DE CORTE DE TRACCIÓN, CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, REMATES PERIMETRALES Y DE ESQUINA.TOTALMENTE INSTALADO, EN HORARIO NOCTURNO.						
EI0020	Partida	m	CANALÓN EN "U" 125X52 EN RESINAS DE POLIÉSTER Y FV. (NOCTURNO)	74,00	13,82	1.022,68	74,00	13,82	1.022,68
			Suministro y montaje de canalón en "U" de 125x52 mm realizado a base de resinas de poliéster modificadas y fibra de vidrio, clasificación al fuego M-1 y a la emisión de humos F-2, totalmente recibido a paramento vertical y colocado, en horario nocturno.						
ES0170	Partida	m	BAJANTE DE PVC DE D=50 MM PARA DESAGÜE, (NOCTURNO)	96,00	12,76	1.224,96	96,00	12,76	1.224,96
			Suministro y montaje de bajante de pvc de D=50 mm para desagüe de filtraciones, acometida a la arqueta a pie de bajante y al canalón, tapado de roza con mortero de cemento, reposición de alcatado igual al existente, totalmente terminado en horario nocturno.						
E10ILF080	Partida	ud	OBTURACIÓN VÍAS DE AGUA (NOCTURNO)	200,00	4,44	888,00	200,00	4,44	888,00
			Obturación de vías de agua en muros de hormigón, mediante impermeabilizante hidráulico de fraguado muy rápido, tipo proquick, incluso medios auxiliares.						
0202	Partida	m2	PREPARACIÓN DE SUPERFICIE PARA ADHERENCIA DE BLINDAJE CONTINUO (NOCTURNO)	1.445,00	12,56	18.149,20	1.445,00	12,56	18.149,20
			Preparación por medios mecánicos y regularización del soporte realizada por medios manuales o mecánicos para asegurar la adherencia del blindaje de impermeabilización incluyendo instalación de red de drenaje, incluida p.p. maquinaria y medios auxiliares. En horario nocturno.						
EI0150	Partida	m2	IMPERMEABILIZACIÓN MURO MORTERO HIDROFUGO	1.445,00	17,23	24.897,35	1.445,00	17,23	24.897,35
			Impermeabilización de muros, al exterior o al interior, con mortero hidrófugo monocomponente de base cementosa modificado con polímeros, mezclado a razón de 4 l. De agua por saco de 25 kg. Y aplicado como enfoscado, sobre hormigón o ladrillo, con un espesor medio de 1 cm., Previa limpieza y humectación del soporte hasta la saturación.						
EI0140	Partida	m2	IMPERMEABILIZACION IN SITU CON EPOXI SISTEMA TEIMLAM	1.445,00	20,89	30.186,05	1.445,00	20,89	30.186,05
			Suministro y montaje de impermeabilización sistema teimlam o equivalente oculta transitable durante la obra en zona bajo solado, firme de calle, en zona ajardinada y puntos singulares con preparación de superficies con medios mecánicos, capa epoxi de baja viscosidad con consolidación de la interfase y adherencia del sistema, capa de elastómero para relajación de tensiones de 1,5 mm., Doble laminado composite epoxi-fv, micromortero epoxi-cuarzo de protección antipunzonamiento, incluso ejecución de junta de dilatación estructural transitable sistema teimlam o equivalente, y ejecución de medias cañas en encuentros, terminado y rematado.						
EI0187	Partida	m2	LÁMINA DE POLIETILENO EXPANDIDO, CLASIFICADO A FUEGO B-S1-D0 (NOCTURNO)	438,00	15,60	6.832,80	438,00	15,60	6.832,80
			Suministro e instalación de lámina de impermeabilización vista, tipo trocellen classic, o equivalente, de 5,5 mm de espesor, con aditivos retardantes a la llama que le confieren una clasificación de reacción a fuego bs1d0, según la norma une en 13501-1. la lámina está formada por una espuma de polietileno reticulado reforzada a una de las caras con una rafia de fuerza y por la otra con un film gravado de protección, fijada a las superficies con el auxilio de fijaciones mecánicas, del tipo clavos aplicados a tiro y espigas de aislamiento de polipropileno, aproximadamente un 50% de cada tipo; con una densidad media de 4 ud/m2, siendo mayor la densidad en bóveda (de 4 a 6 ud/m2), y menor densidad en hastiales (2 a 4 ud/m2), sobre soporte regular, resistente y exento de elementos cortantes. incluso equipos de termosoldadura por aire caliente para soldadura de solapes y colocación de parches cubriendo las fijaciones, así como mermas de material, y p.p. de medios auxiliares y de maquinaria de transporte).						
			Total C03.01.03	1,00	130.993,92	130.993,92	1,00	130.993,92	130.993,92
C03.01.04	Capítulo		ALBAÑILERÍA, SOLADOS Y REVESTIMIENTOS	1,00	157.314,16	157.314,16	1,00	311.586,71	311.586,71
EAT0010	Partida	m2	TABICÓN DE LADRILLO H/D DE 24X12X8 CM (NOCTURNO)	393,60	11,63	4.577,57	393,60	11,63	4.577,57
			Tabicón de 9 cm. De espesor formado con ladrillo de hueco doble, recibido con mortero de cemento y arena de río 1:6., incluido replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Medido sin descontar huecos. Nocturno						
EAF0030	Partida	m2	FÁB.LADRILLO PERFORADO 7CM 1P. INTERIOR MORTERO M-5 (NOCTURNO)	29,75	21,02	625,35	29,75	21,02	625,35
			Fábrica de ladrillo perforado toscó de 24x11,5x7 cm., de 1 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. En horario nocturno.						
NEA004	Partida	ud	CERRAMIENTO DE LOS DOS LATERALES DE PUERTA (NOCTURNO)	7,00	72,99	510,93	7,00	72,99	510,93
			Cerramiento de los dos laterales de puerta, entre paramento actual y nuevo revestimiento, mediante fábrica de ladrillo hueco sencillo, enfoscado y pintado con pintura plástica o alcatado con azulejo blanco según decida el director de obra, incluso p.p. de engarces, remates y medios auxiliares, en horario nocturno.						
EAR0070N	Partida	m2	RECIBIDO CARPINTERIA METÁLICA. (NOCTURNO)	33,88	14,87	503,80	33,88	14,87	503,80

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			RECIBIDO DE CARPINTERÍA METÁLICA, CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RÍO (M-40) DOSIFICACIÓN 1/6, INCLUSO APERTURA DE HUECOS PARA GARRAS. TOTALMENTE TERMINADO.EN HORARIO NOCTURNO.						
EVG0050	Partida	m2	ENFOSCADO MAESTREADO HIDRÓFUGO M-10 VERTICAL (NOCTURNO)	787,20	10,29	8.100,29	787,20	10,29	8.100,29
			Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, medido deduciendo huecos.						
EVA0010	Partida	m2	ALICATADO AZULEJO BLANCO 20X20CM REC.MORTERO (NOCTURNO)	393,60	16,31	6.419,62	393,60	16,31	6.419,62
			Suministro y colocación de alicatado con azulejo blanco 20x20 cm. colocado a línea, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de miga (M-5), i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.						
EE0450	Partida	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20/20/B IIA, DE CENTRAL CON BOMBEO (NOCTURNO)	94,12	133,58	12.572,55	94,12	133,58	12.572,55
			Suministro de hormigón en masa HM-20 IIA, árido máximo 20 mm y consistencia blanda, asiento en el cono de abrams 6 cm., elaborado en central, para formación de caja de vía, incluyendo bombeo, p.p. de encofrado y desencofrado en formación de cunas, arquetas, sumideros, canales de desagüe, etc., vertido por medios manuales y vibrado, con las operaciones necesarias de nivelación, alineación, planchado y limpieza. En horario nocturno.						
EE0980	Partida	m2	SOLERA HA-25, 15CM ARMADO #15X15X6 (NOCTURNO)	181,00	9,33	1.688,73	181,00	9,33	1.688,73
			Solera de hormigón de 15 cm. De espesor, realizada con hormigón ha-25 n/mm2, tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08. En horario nocturno.						
EP0120	Partida	m2	PLASTÓN DE REGULARIZACIÓN ESP < 10CM (NOCTURNO)	645,00	6,72	4.334,40	645,00	6,72	4.334,40
			Suministro, colocación y nivelación de plastón de mortero de cemento para regularización de superficie a solar, en un espesor entre 1 y 10 cm., incluyendo suministro de material a pie de tajo, colocación de malla electrosoldada 20x20x6 cuando sea necesaria, mano de obra y maquinaria auxiliar. En horario nocturno.						
EP0350	Partida	m2	SOLADO DE GRES PORCELÁNICO 40X40 / 60X60 CM (NOCTURNO)	645,00	26,28	16.950,60	645,00	26,28	16.950,60
			Suministro y colocación de recubrimiento cerámico mediante el método de colocación en capa fina, rectificado y biselado de formato nominal de 40x40 o 60x60 cm, espesor de 14,5 mm (tolerancia 0,7 mm), con módulo de rotura mayor de 45 N/mm2 y fuerza de rotura mayor de 4.500 N, con una absorción de agua muy baja inferior al 0,05% y con resistencia al resbalamiento Clase 1 según CTE SU1, recibidas con adhesivo cementoso mejorado con tiempo abierto ampliado, Rapimax, de Butech, C2E según, y rejuntadas con mortero de juntas cementosos Colorstuk 0-4, de Butech, tipo CG2, para juntas de 0 a 4 mm. Incluso crucetas de PVC, 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. Incluye: limpieza y comprobación del grado de humedad de la base, replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento, aplicación del adhesivo, colocación de las crucetas, colocación de las baldosas con llana dentada, relleno de las juntas de movimiento, rejuntado, eliminación y limpieza del material sobrante, y limpieza inicial del pavimento al finalizar la obra.						
EP0200	Partida	m	RODAPIÉ DE GRES PORCELÁNICO PORCELANOSA 30X40 / 30X60 CM (NOCTURNO)	180,00	17,87	3.216,60	180,00	17,87	3.216,60
			Suministro y colocación de rodapié de formado por baldosa Venis de Porcelanosa de 40x30 o 60x30 cm. de altura y 1,5 cm. de espesor, o equivalente, con las siguientes características: resistencia al deslizamiento 1,2 ó 3, resistencia al manchado 5, resistencia al ataque químico GA/GLA/GHA0, resistencia a la flexión >5000 y uso alto tránsito. Pegado directamente sobre ladrillo con pegamento bettor. incluso enlechado de juntas y limpieza. En horario nocturno.						
EAR0031	Partida	m	FORMACIÓN PELDAÑO LHD 9CM (NOCTURNO)	110,00	10,93	1.202,30	110,00	10,93	1.202,30
			Formación de peldaño de escalera con ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/replanteo y limpieza, medido en su longitud.						
EVA0050	Partida	m2	CHAPADO GRANITO GRIS NACIONAL ABUJARDADO 3 CM (NOCTURNO)	52,00	50,67	2.634,84	52,00	50,67	2.634,84
			Suministro y colocación de chapado de granito gris nacional abujardado de 3 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, fijado con anclaje oculto, i/cajas en muro, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y limpieza, medido deduciendo huecos. En horario nocturno.						
E08A060	Partida	m2	SOL.GRANITO GRIS ESP=3CM ABUJARDADO/FLAMEADO (NOCTURNO)	10,00	35,87	358,70	10,00	35,87	358,70
			Suministro y colocación de solado de granito gris abujardado o flameado en baldosas de dimensión variable esp=3 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena mezcla de miga y río (M-5), cama de arena de 2 cm. de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-1, medida la superficie ejecutada. En horario nocturno.						
EM0370	Partida	m	PELDAÑO MACIZO GRANITO GRIS (NOCTURNO)	110,00	68,08	7.488,80	110,00	68,08	7.488,80
			Suministro y colocación de peldaño macizo de granito gris, en medidas de 30x15 cm. Con acabado abujardado recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N y limpieza, medido en su longitud. En horario nocturno.						
EM0090	Partida	m	COLCACIÓN DE PRETIL	18,00	94,97	1.709,46	0,00	94,97	0,00
			Suministro y colocación de pretil de granito de 25x20 cm. En tramos rectos y curvos, y con dos chafanes						
EM0110	Partida	m	COLOCACIÓN DE IMPOSTA.	18,00	94,97	1.709,46	0,00	94,97	0,00
			Suministro y colocación de imposta de granito de 26x20 cm. En tramos rectos con un chafián						
EM0520	Partida	m2	SOLADO DE BALDOSA HIDRÁULICA 20X20 CM.	36,00	11,34	408,24	36,00	11,34	408,24
			Suministro y colocación de solado de baldosa hidráulica 20x20 cm., válida para exteriores (resistencia al deslizamiento rd>45 s/ UNE-ENV 12633 clase 3), recibido con mortero de cemento y arena de río M-5, i/cama de 2 cm. De arena de río, rejuntado y limpieza.						
EM0530	Partida	m2	SOLADO DE GRANITO GRIS NACIONAL ABUJARDADO	15,00	41,33	619,95	15,00	41,33	619,95
			Suministro y colocación de solado de granito gris nacional con acabado abujardado, de 3 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/cama de arena de 2 cm., rejuntado y limpieza.						
NEVB0100	Partida	m2	PANEL VITRIFICADO RECTO TIPO SANDWICH. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M. (NOCTURNO)	324,00	114,40	37.065,60	61,00	114,40	6.978,40
			Suministro y montaje revestimiento de paramentos verticales, rectos, formados por los siguientes elementos: - panel recto tipo sándwich formado por dos chapas de acero, la interior de 0,5 mm de espesor galvanizada en caliente y la exterior de 1,2 mm de espesor con recubrimiento cerámico de 0,5 mm por ambas caras y núcleo formado por contraplacado con aglomerado, hidrófugo e ignífugo, de 10 mm de espesor. Los pliegues longitudinales de la cara vitrificada abarcarán el núcleo y la otra chapa y la trasera llevará los bordes inferiores y superiores sellados para evitar posibles filtraciones. - estructura portante de revestimiento vertical y canaleta superior formada por perfiles de acero galvanizado rectos de diferentes secciones (según planos de detalle), anclada al paramento vertical mediante perfiles tubulares de acero galvanizado y placas de anclaje. -se incluirá todo tipo de perfiles de remate de acero inoxidable para la fijación de paneles, tornillería y medios auxiliares, totalmente montados., en horario nocturno.						
PN-05	Partida	m2	Recubrimiento cerámico "Alcalá Gres" en paredes verticales	0,00		0,00	263,00	114,40	30.087,20
			Recubrimiento cerámico "Alcalá Gres" en paredes verticales de vestíbulos nuevos.						
NEVB0140	Partida	m2	PIEZAS ESPECIALES DE PANEL VITRIFICADO RECTO O CURVO (NOCTURNO)	75,00	132,51	9.938,25	75,00	132,51	9.938,25
			Suministro y montaje revestimiento de piezas especiales de panel vitrificado formado por los siguientes elementos: - piezas especiales de dimensión variable de panel vitrificado recto o curvo con medidas comprendidas entre 0,5 y 0,99 metros de ancho y un máximo de 3 metros de alto, tipo sándwich formado por dos chapas de acero, la interior de 0,5 mm de espesor galvanizada en caliente y la exterior de 1,2 mm de espesor con recubrimiento cerámico de 0,5 mm por ambas caras y núcleo formado por contraplacado con aglomerado, hidrófugo e ignífugo, de 10 mm de espesor. Los pliegues longitudinales de la cara vitrificada abarcarán el núcleo y la otra chapa y la trasera llevará los bordes inferiores y superiores sellados para evitar posibles filtraciones. - estructura portante de revestimiento vertical y canaleta superior formada por perfiles de acero galvanizado (curvados o rectos) de diferentes secciones (según planos de detalle), anclada al paramento vertical mediante perfiles tubulares de acero galvanizado y placas de anclaje. -se incluirá todo tipo de perfiles de remate de acero inoxidable para la fijación de paneles, tornillería y medios auxiliares, totalmente montados, en horario nocturno. Suministro y colocación de piezas						
EVB0130	Partida	ud	PIEZA ESPECIAL RINCÓN O ESQUINA DE PANEL VITRIFICADO (NOCTURNO)	15,00	129,03	1.935,45	15,00	129,03	1.935,45

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro y montaje de pieza especial de rincón o esquina de panel de chapa de acero vitrificada de 15 x 15 cm. y 2,50 m de altura máxima, en paramentos verticales, construida de la misma forma y con los mismos elementos que el panel vitrificado recto, incluso elementos de fijación, totalmente terminada, en horario nocturno.						
EVB0020	Partida	ud	INCREMENTO POR SERIGRAFIADO EN PANEL VITRIFICADO	25,00	121,27	3.031,75	25,00	121,27	3.031,75
			Incremento por serigrafado, en panel recto o curvo, según diseño entregado por Metro.						
EB0131	Partida	m2	RECUBRIMIENTO ANTIGRAFFITI (NOCTURNO)	1.200,00	6,82	8.184,00	1.200,00	6,82	8.184,00
			Recubrimiento antigraffiti híbrido de dos componentes de naturaleza epoxi. Transparente, base alcohol. Hidrófugo y oleofugo.Resistente a Acido Clorhídrico.Resistente a la corrosión filiforme. Aplicado sobre paneles vitrificados y techos de lamas de poliester.Pulverización con pistola de aire comprimido. En horario nocturno.						
EVB0230	Partida	ud	TAPA CANALETA VITRIFICADA DE 2M X 240 MM. (NOCTURNO)	54,00	111,76	6.035,04	54,00	111,76	6.035,04
			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE LA CANALETA DE DIMENSIONES 240 MM DE ANCHO Y 2 M DE LONGITUD, PRACTICABLE CON BISAGRA CONTINUA Y 3 CERROJILLOS. REALIZADA CON EL MISMO MATERIAL QUE EL PANEL DE REVESTIMIENTO, ESMALTADA Y VITRIFICADA (500 MICRAS) CON TRES COLORES Y CON LA SIGUIENTE DISPOSICIÓN DE LA PARTE INFERIOR A LA SUPERIOR: - FRANJA DE 2 MM EN COLOR BLANCO. - FRANJA DE 86 MM CON EL COLOR IDENTIFICATIVO DE LA LÍNEA. - FRANJA DE 2 MM EN COLOR BLANCO. - FRANJA DE COLOR AZUL, PANTONE 293, EN EL RESTO DE LA TAPA TOTALMENTE INSTALADA, INCLUSO REMATES, TORNILLERÍA, Y ELEMENTOS DE ANCLAJE A LA CANALETA. EN HORARIO NOCTURNO.						
NEC200N	Partida	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDEJA REJBAND DE 200 MM. (NOCTURNO)	108,00	35,99	3.886,92	108,00	35,99	3.886,92
			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDEJA REJBAND DE 200 X 60 MM DE ACERO GALVANIZADO SOLDADA A LA ESTRUCTURA, FORMADA POR UNA BANDEJA REJBAND DE 100X60 MM Y OTRA DE 60X60MM. SOLDADAS ENTRE SÍ., PARA DISPONER DE DOS COMPARTIMENTOS PARA ALOJAR SUJETOS LOS CABLES, CON P.P. DE BRIDAS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN Y ATADO DE LOS CABLES A TENDER POR LA CANALETA. TOTALMENTE INSTALADA EN HORARIO NOCTURNO, SEGUN PLANOS DE PROYECTO. EN HORARIO NOCTURNO.						
NEA001	Partida	ud	AYUDA DE ALBAÑILERÍA A LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. (NOCTURNO)	2,00	2.181,29	4.362,58	2,00	2.181,29	4.362,58
			Ayuda de albañilería a la instalación eléctrica. En horario nocturno.						
NEA002	Partida	ud	AYUDA DE ALBAÑILERÍA A LA INSTALACIÓN DE FONTANERÍA. (NOCTURNO)	2,00	1.207,06	2.414,12	2,00	1.207,06	2.414,12
			Ayuda de albañilería a la instalación de fontanería. En horario nocturno.						
NEA003	Partida	ud	AYUDA DE ALBAÑILERÍA A LA INSTALACIÓN DE P.C.I. (NOCTURNO)	2,00	2.414,13	4.828,26	2,00	2.414,13	4.828,26
			Ayuda de albañilería a la instalación de protección contra incendios. En horario nocturno.						
PN-03	Partida	ud	Columna ornamental	0,00		0,00	1,00	149.095,95	149.095,95
			Columna ornamental de granito gris de medidas 300x40x40 cm, mecanizada en una cabeza para encastre de pieza metálica e interiormente para paso de instalaciones eléctricas y tensor. Incluso pieza decorativa metálica de acero forjado, de medidas aprox. 260x130x80 cm. Incluso dos ménsulas de arranque (de balaustrada + fuste de columna) de granito gris, mecanizada interiormente para paso de instalaciones eléctricas y tensor, colocada a hueso con cemento cola, incluso conectores de acero inox roscado y resina epoxi. Incluso 13 m de balaustrada recta de granito gris, compuesta por pieza de coronación de medidas Ld x 25 x 30 cm), zócalo de medidas Ld x 25 x 20 cm, barrotes de medidas 50 x 18 x 18 cm), y pasamanos de medidas Ld x 20 x 20 cm, incluso conectores de acero inox roscado y resina epoxi. Incluso conexión eléctrica a cuadro existente con cable de Cu. de 2 x 2,5 mm². + T de 0.6/1 KV a través de tubo de PE de DN 25 mm., longitud máxima 50 metros. Totalmente terminado sobre cimentaciones según planos (no incluidas). No se incluye control remoto de iluminación. No se incluye tratamiento antigraffiti ni hidrofugado. No incluye marco y ni lonas de						
PN-04	Partida	m	Balaustrada recta de granito gris	0,00		0,00	16,00	537,22	8.195,52
			Balaustrada recta de granito gris, compuesta por pieza de coronación de medidas Ld x 25 x 30 cm), zócalo de medidas Ld x 25 x 20 cm, barrotes de medidas 50 x 18 x 18 cm), y pasamanos de medidas Ld x 20 x 20 cm, incluso conectores de acero inox roscado y resina epoxi. Totalmente terminado según planos.						
			Total C03.01.04	1,00	157.314,16	157.314,16	1,00	311.586,71	311.586,71
C03.01.05	Capítulo		CERRAJERÍA Y CARPINTERÍA METÁLICA	1,00	76.299,39	76.299,39	1,00	97.109,23	97.109,23
NEHA002	Partida	m	ESTRUCTURA DE CUELQUE DE LUMINARIA TUBO 60X100 MM. (NOCTURNO)	80,00	25,50	2.040,00	80,00	25,50	2.040,00
			Suministro y montaje de estructura de cuelgue de luminaria formada por tubo 60x100 mm. de acero galvanizado para pintar, colgado con varilla roscada y cable de acero inoxidable a techo cada 3 m. Incluso p.p. de placas, anclaje, conectores, material auxiliar y medios necesarios para su montaje, totalmente terminada, en horario nocturno.						
EHAPO210	Partida	ud	PUERTA METÁLICA-VITRIFICADA 1H DE 100X205 (NOCTURNO)	1,00	1.033,85	1.033,85	1,00	1.033,85	1.033,85
			Suministro y colocación de puerta metálica de una hoja de 205 cm. de altura y ancho variable hasta 100 cm. acabada con paneles cerámicos vitrificados igual a los paramentos, de 6 cm. de espesor (para poder colocar cerradura de control), incluso herrajes de colgar y seguridad, cerradura unificada y pomo, precerco y cerco metálico y recibido y aplomado del mismo del mismo, en horario nocturno.						
EHAPO190	Partida	ud	PUERTA METÁLICA-VITRIFICADA 1H DE 100X205 CON REJILLAS. (NOCTURNO)	5,00	1.453,10	7.265,50	5,00	1.453,10	7.265,50
			Suministro y colocación de puerta metálica de una hoja de 205 cm. de altura y ancho variable hasta 100 cm. acabada con paneles cerámicos vitrificados igual a los paramentos, de 6 cm. de espesor (para poder colocar cerradura de control), con dos rejillas de ventilación de 50x30 cm. situadas en la parte superior e inferior, incluso herrajes de colgar y seguridad, cerradura unificada y pomo, precerco y cerco metálico y recibido y aplomado del mismo del mismo, en horario nocturno.						
EHAPO010	Partida	ud	PUERTA ACÚSTICA METÁLICA	1,00	495,69	495,69	1,00	495,69	495,69
			Suministro e instalación de puerta acústica metálica e-120 estancia aire. De paso útil 1208x2100 mm en acceso a salas de ventilación, según planos de detalle y especificaciones del pliego de condiciones, incluso imprimación pintura dos manos color según indicaciones arquitectura, recibido y aplomado. Totalmente instalada.						
EHAPO230	Partida	ud	PUERTA METÁLICA-VITRIFICADA 2H DE 200 X 205 CON REJILLAS. (NOCTURNO)	1,00	1.891,91	1.891,91	1,00	1.891,91	1.891,91
			Suministro y colocación de puerta metálica de dos hojas de 205 m de altura y ancho variable hasta 200 cm., acabada con paneles cerámicos vitrificados igual a los paramentos, con dos rejillas de ventilación de 50x30 cm. situadas en la parte superior e inferior, incluso herrajes de colgar y seguridad, cerco metálico y recibido del mismo, en horario nocturno.						
EHAPO170	Partida	m2	PUERTA METÁLICA DE ENTRAMADO TIPO TRAMEX	5,00	124,55	622,75	5,00	124,55	622,75
			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA DE HOJA ABATIBLE CONSTITUIDA POR CERCO Y BASTIDOR DE CON TUBOS HUECOS DE ACERO LAMINADO EN FRÍO Y ENTRAMADO TIPO TRAMEX DE 20X20X2 MM, ACABADO CON CAPA DE PINTURA EPOXI POLIMERIZADA AL HORNO, I/ HERRAJES DE COLGAR Y SEGURIDAD, TOTALMENTE INSTALADA						
EHIO140N	Partida	ud	ENCUENTRO RECTO DE CAÑÓN PERPENDICULAR CON VESTÍBULO O ANDÉN, EN ACERO INOX. (NOCTURNO)	2,00	1.143,52	2.287,04	2,00	1.143,52	2.287,04
			Suministro y colocación de encuentro recto de cañón perpendicular con vestíbulo o andén en chapa de acero inoxidable calidad aisi 316 acabado esmerilado, de 2 mm de espesor, con sus correspondientes pliegues, formada por: Cajón plano y pilastras rectas en esquinas de dimensiones variables según caso, recogida de agua procedente de impermeabilización mediante canalón de pvc de 125 y bajante de pvc de 90 mm, dando una pendiente mínima del 2%, piezas, luneto y remates en general. Totalmente acabado según plano de detalle, en horario nocturno.						
EHIO020	Partida	m	BANDEJA DE REMATE EN FORMA DE U EN ACERO INOXIDABLE. (NOCTURNO)	16,00	179,50	2.872,00	16,00	179,50	2.872,00
			Bandeja de remate en chapa de acero inoxidable calidad aisi 316 acabado esmerilado, de 2 mm de espesor, con sus correspondientes pliegues, formada por: Cajón plano y de dimensiones variables según caso, recogida de agua procedente de impermeabilización mediante canalón de pvc de 125 y bajante de pvc de 90 mm, dando una pendiente mínima del 2%, piezas, luneto y remates en general. Totalmente acabado, en horario nocturno.						
EHIO100	Partida	m2	CHAPA DE ACERO INOXIDABLE EN REMATES (NOCTURNO)	110,00	123,41	13.575,10	110,00	123,41	13.575,10
			Suministro y montaje de chapa de acero inoxidable de 2 mm de espesor, calidad aisi 316, colocada en remates laterales de puertas de andenes con paramentos, lunetos, etc., incluso p.p. de perfiles de estructura para sujeción de la misma, en horario nocturno.						
EHIO200	Partida	m2	PUERTA DE REGISTROS DE ACERO INOXIDABLE. (NOCTURNO)	2,00	154,92	309,84	2,00	154,92	309,84
			SUMINISTRO Y MONTAJE DE PUERTA DE REGISTROS DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE EN BANDEJA, CON REFUERZO INTERIOR A BASE DE TUBO DE ACERO, INCLUSO MARCO Y CERRADURA. TOTALMENTE TERMINADA. En horario nocturno.						
EHAD0100	Partida	m2	REJILLA TIPO TRAMEX EN CLAVE DE BÓVEDA DE ESTACIÓN O TÚNEL. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	14,00	313,44	4.388,16	14,00	313,44	4.388,16

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro y colocación de rejilla traxem galvanizada 30x30/30x2 sobre bastidor de pni 30x30 mm, totalmente colocado, en horario nocturno en estación o túnel.						
EHI0091	Partida	m2	CARPINTERIA FIJA CIEGA DE ACERO INOXIDABLE EN MAMPARAS (NOCTURNO)	5,20	125,30	651,56	5,20	125,30	651,56
			Suministro y montaje de carpintería fija ciega de acero inoxidable de idénticas calidades y acabados que las hojas móviles i/colocación y limpieza, totalmente terminado.						
NEHA004N	Partida	m2	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MAMPARAS CORTAVIENTOS.(NOCTURNO)	15,00	532,10	7.981,50	0,00	532,10	0,00
			SUMINISTRO Y MONTAJE DE MAMPARA CORTAVIENTOS EN ACCESO O VESTÍBULO, CON HOJAS DE CUALQUIER MEDIDA, REALIZADA EN PERIFLERÍA DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 CON ACABADO SUPERFICIAL SEGÚN NORMA ASTM A-480 Nº 8 BRILLO, COMPUESTA POR: - HOJAS CON PERFILES CONFORMADOS EN FRIO SIN JUNQUILLOS VERTICALES, CON ALMA INTERIOR EN ACERO GALVANIZADO DIN 17162, CANTOS REDONDEADOS CON JUNQUILLO HORIZONTAL DESMONTABLE, ZÓCALO DE 180 MM EN ACERO INOXIDABLE CON REFUERZO INTERIOR Y HERRAJE GS 630 PARA FIJACIÓN DE PUNTO DE GIRO INFERIOR, BURLETE EN CANTO DE HOJA, DOBLE APERTURA INTERIOR-EXTERIOR, HERRAJES PARA REGULACIÓN DE DIAGONALES, NIVELADORES EN HOJA PARA REGULACIÓN Y MANTENIMIENTO, TIRADOR VERTICAL DE 40 MM DE DIÁMETRO EN ACERO INOXIDABLE Nº 8 BRILLO CON HERRAJES DE FIJACIÓN OCULTA, CIERRAPUERTAS DE MARCO GS-85/S (DORMA RTS 85 O SIMILAR), CERROJO EMBUTIDO Y VIDRIO LAMINAR 44/1 MM CON BUTIRAL INCOLORO. - FIJOS CIEGOS A BASE DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE PARA REGULARIZAR LA POSIBLE DIFERENCIA DE MEDIDA ENTRE HUECO EXISTENTE Y DIMENSIONES DE HOJAS INSTALADAS. - HOJA ESPECIAL DE HUECO MÍNIMO LIBRE DE 80 CM DE ANCHO. - SEÑALIZACIÓN INCORPORADA DE ENTRADA Y SALIDA. - P/P DE PÓRTICO PARA SUSTENTACIÓN FORMADO POR DOS PILARES UPN-100 Y LARGUERO DE 2 UPN-120, FORRADOS EN CHAPA DE ACERO INOXIDABLE. INCLUSO REPLANTEO Y P/P DE HERRAJES DE COLGAR, CIERRE, SEGURIDAD Y ZONAS CIEGAS, ASÍ COMO DESMONTAJE Y ADAPTACIÓN DE REVESTIMIENTO Y CANALETA EXISTENTE. TOTALMENTE						
PN-01	Partida	ud	Puerta automática corredera plegable incluso integración	0,00		0,00	2,00	22.426,00	44.851,00
			Puerta automática corredera plegable DORMA FFT FLEX Green de 4 hojas plegables a dos lados, en donde las hojas se recogen permitiendo conseguir un ancho de paso máximo en huecos estrechos. Incluye de serie perfiles de rotura de puente térmico. Peso 90 kg máximo por par de hoja. Medidas: Según planos adjuntos. Incluso integración y conexión eléctrica.						
05.08	Partida	ml	REMATE DE ACERO INOX. CANCELAS (NOCTURNO)	5,00	59,82	299,10	5,00	59,82	299,10
			Remate en rincón de acero inoxidable con puertas cancela, i.p.p. de medios auxiliares y pequeño material. Totalmente terminado. En horario nocturno.						
0506	Partida	ml	BANDEJA ACERO INOX FRONTIS (NOCTURNO)	5,00	77,77	388,85	5,00	77,77	388,85
			Bandeja de acero inoxidable, en L, con un desarrollo de 80 cms, colocada en remate de frontis con embocadura, solapando con techo tipo Bremen del cañon de acceso, totalmente acabada. En horario nocturno.						
E17AG040 Q	Partida	ud	BASTIDOR EN FRONTIS (NOCTURNO)	1,00	270,50	270,50	1,00	270,50	270,50
			Suministro y montaje de bastidor metálico de acero en frontis, según normas de metro de madrid, pintado en taller, con dos manos de minio y dos manos de pintura negro forja oxirón, incluso p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
E17AG030N	Partida	ud	REMATE INICIAL DE BOCA (NOCTURNO)	2,00	1.756,80	3.513,60	0,00	1.756,80	0,00
			SUMINISTRO Y MONTAJE DE REMATE INICIAL DE BARANDILLA EN ESPIRAL, PINTADA CON UNA MANO DE MINIO Y DOS DE PINTURA, NEGRO FORJA OXIRÓN, INCLUSO MEDIOS AUXILIARES. NOTA: ESTE REMATE DE BARANDILLA, SE PINTARÁ EN TALLER EN HORARIO NOCTURNO.						
E17AG010N	Partida	ud	PÓRTICO MODELO PALACIOS (NOCTURNO)	1,00	2.394,42	2.394,42	0,00	2.394,42	0,00
			SUMINISTRO Y MONTAJE DE PÓRTICO MODELO PALACIOS SEGÚN PLANO, FORMADO POR PERFIL NORMAL EN "T" DE 100, DIVERSOS ORNAMENTOS, FABRICADO EN TALLER EN DOS PARTES, SOLDADO EN EL CENTRO,PINTADO EN TALLER, CON DOS MANOS DE MINIO Y DOS MANOS DE PINTURA NEGRO FORJA OXIRÓN. INCLUSO P.P. DE MEDIOS AUXILIARES EN HORARIO NOCTURNO.						
EHI0110	Partida	m2	EMBOCADURA DE ASCENSOR DE ACERO INOXIDABLE	4,00	134,52	538,08	4,00	134,52	538,08
EGB0485	Partida	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS DOBLE EN ACERO PARA ENREJADO ORNAMENTAL (NOCTURNO)	12,00	39,07	468,84	12,00	39,07	468,84
			Suministro e instalación de pasamanos doble de acero, acorde a planos, para instalación en acceso de granito con enrejado ornamental tipo Antonio Palacios. Los pasamanos, de 40 mm de Ø y 1,5 mm de espesor, con alturas aproximadas a 900 mm el superior y 700 mm el inferior, medidos desde el suelo, irán soldados al enrejado mediante placa de anclaje de 5 mm de espesor. Los pasamanos dispondrán de U de cierre, entre ambos tanto en embarque como en desembarque, prolongados al menos 30 cm rectos sobre la horizontal. El anclaje del pasamanos al paramento vertical, por lo general granito, se realizará mediante taladro relleno con mortero epoxi y barilla de 12 mm de Ø con protección mediante escudo de 40 mm de Ø y 2 mm de espesor. La totalidad del conjunto será tratado y acabado con pintura oxirón pavonado gris acero 202. Todos los elementos realizados con soldaduras continuas, lijadas y repasadas. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EM0040	Partida	m	BARANDILLA DE FORJA.	16,00	634,54	10.152,64	0,00	634,54	0,00
			Suministro y colocación de barandilla de forja de 0,72 cm. De altura, pintada con dos manos de minio y dos de pintura, negro forja oxirón, incluidos medios auxiliares. Nota: la barandilla se pintará en taller.						
EM0540	Partida	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASTIDOR EN FRONTIS.	1,00	202,35	202,35	1,00	202,35	202,35
			Suministro y montaje de bastidor metálico de acero en frontis, según normas de Metro de Madrid, pintado en taller, con dos manos de minio y dos manos de pintura negro forja oxirón, incluso p.p. de medios auxiliares.						
EM0410	Partida	ud	PUERTA CANCEL ABATIBLE UNA HOJA O DOS HOJAS	1,00	3.666,45	3.666,45	1,00	3.666,45	3.666,45
			Suministro e instalación de puerta cancela abatible de una o dos hojas, de cualquier dimensión, construida con perfiles tubulares de acero de 60x40 mm. y perfiles de acero y enclavamiento según planos de detalle y especificaciones del pliego de condiciones, fijada al paramento mediante placas de anclaje recibidas con mortero de cemento previa ejecución de huecos en muro de hormigón y ejecución de remates con revestimientos similar al actual. Acabado de perfiles metálicos de cerrajería mediante una mano de imprimación y dos manos de pintura al horno. Dotada con un accionador hidráulico modelo h-351acc, i/una banda de seguridad vertical modelo slii-gp50, dos bandas de seguridad horizontales modelo xl111-gp39 y retenedores eléctricos mod me400, totalmente instalada. Hasta 0 m2.						
EM0240	Partida	m2	INCREMENTO S/ DIMENSION MAXIMA DE 9 M2, EN CANCELERA ABATIBLE	6,00	271,65	1.629,90	6,00	271,65	1.629,90
			Incremento sobre dimensión máxima de 9 m2, en cerrajería de cancelas abatibles.						
EM0280	Partida	ud	INTERRELACION DEL SISTEMA DE CANCELAS	1,00	1.212,71	1.212,71	1,00	1.212,71	1.212,71
			Interrelación del sistema de cancelas con el sistema de TVCC local y centralizado y TCE.						
EM0270	Partida	ud	INSTALACION HIDRÁULICA COMPUESTA POR: ARCÓN METÁLICO EN ACERO	1,00	5.278,99	5.278,99	1,00	5.278,99	5.278,99
			Instalación hidráulica compuesta por: arcón metálico en acero inoxidable o acero galvanizado pintado en epoxi para alojar el conjunto de cuadros y mecanismos tanto eléctricos como hidráulicos del portón, una bomba hidráulica, un racor de aspiración de bomba, un racor de presión de bomba, una campana de acoplamiento, un acoplamiento del lado del motor, una rueda elástica, un filtro de aspiración, un nivel, un tapón de llenado, tuberías en acero flexible en portón y bicromado en el resto, motor eléctrico, un deposito con capacidad para 50 litros, tres manómetros de presión, dos antirretorno pilotados, una sonda de presión analógica y dos sensores de proximidad inductivos IP-68 para comprobación redundante, un limitador de presión para retorno, una electroválvula, dos válvulas de emergencia, dos transductores electrónicos de presión (acumulador y maniobra), un acumulador de presión, aceite hidráulico, una unidad de instalación hidráulica en la estación, un conexionado hidráulico entre portón, botoneras y cuadro de control, un divisor de caudal, dos válvulas paracaídas, una resistencia y termostato, un armario para centralización de equipos, una bomba manual a montar en lateral del armario, siendo manipulable desde el exterior y realizando la función de apertura por defecto y selector siempre apertura, tres selectores de circuito, una placa base para paso ng6, una válvula de esfera, dos antirretornos en línea, dos cilindros hidráulicos MDR-63/45/1000-BC+CHR.						
EM0320	Partida	ud	NICHOS PARA INST. CUADRO DE MANDO Y CONTROL Y EQUIPOS	1,00	868,06	868,06	1,00	868,06	868,06
			Nichos para instalación de cuadro de mando y control y equipos de control de accesos incluyendo: levantado de revestimiento de azulejo, chapado de granito, etc. Ejecución de nicho de 99x74x30, mediante demolición de muro de hormigón o ladrillo, enfoscado interior del nicho con mortero cemento, recibido de cercos de puertas de acero inoxidable, reposición de revestimientos exteriores perimetrales similares a los existentes						

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
Total C03.01.05				1,00	76.299,39	76.299,39	1,00	97.109,23	97.109,23
C03.01.06	Capítulo		MOBILIARIO Y MONTAJES	1,00	15.674,27	15.674,27	1,00	15.674,27	15.674,27
EK0301	Partida	ud	COLOCACIÓN DE CARTEL INDICADOR DE OBRA A REALIZAR (NOCTURNO)	10,00	49,02	490,20	10,00	49,02	490,20
Colocación de cartel indicador de obra a realizar, incluyendo parte proporcional de anclajes y piezas especiales (horario nocturno).									
EK0300	Partida	ud	PANEL INFORMATIVO ACERO INOX. RECTO (NOCTURNO)	1,00	3.084,01	3.084,01	1,00	3.084,01	3.084,01
Suministro e instalación de conjunto de panel informativo tipo, colocado en andenes rectos y en vestíbulos, empotrado en el nuevo revestimiento de paneles de acero vitrificado, formado por dos módulos de 2 metros cada uno, unidos en un solo panel o independientes, de dimensiones totales 4.000x930 mm, construido con hojas de perfiles de acero inoxidable y expositor en policarbonato SAPHIR-TMM M1, practicable mediante cerradura antivandálica oculta, bisagras escamoteables de seguridad sobre caja estanca lisa para empotrar y dispositivo hidráulico de cierre y apertura rápida, i/ colocación-modificación de estructura de paneles para incorporación del panel. Totalmente terminado en horario nocturno.									
EK0110	Partida	ud	MONTAJE DE CARTEL DE PUBLICIDAD INTERIOR DE 100X70 CM (NOCTURNO)	1,00	12,26	12,26	1,00	12,26	12,26
Montaje de cartel de publicidad interior de 100x70 cm. procedente de desmontaje, incluso anclajes mecánicos, transporte desde almacén de metro, en horario nocturno.									
EK0030	Partida	ud	MONTAJE CARTEL DE SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE (NOCTURNO)	10,00	5,97	59,70	10,00	5,97	59,70
Montaje de cartel de señalización fotoluminiscente, procedente del desmontaje y acopiado en obra, incluso anclajes y reposición de los carteles deteriorados, en horario nocturno.									
D05HTL01	Partida	ud	SOPORTE PARA TELEINDICADOR (NOCTURNO)	1,00	735,24	735,24	1,00	735,24	735,24
Suministro y colocación de soporte de acero para teleindicador, de tipo pescante, anclado a suelo de tipo vertical o colgado y anclado a bóveda de estación, totalmente instalado incluso colocación del teleindicador, anclajes, tornillería y acabado con imprimación antioxidante y dos manos de pintura al esmalte en color negro, en horario nocturno.									
NEK001	Partida	ud	MONTAJE DE EXTINTOR (NOCTURNO)	2,00	26,79	53,58	2,00	26,79	53,58
Montaje de extintor procedente de acopio en obra o almacén de Metro, incluso transporte y anclajes mecánicos, en horario nocturno.									
EHAD0115	Partida	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARMARIO DE EXTINTOR ENCASTRADO EN PANEL VITRIFICADO	2,00	399,76	799,52	2,00	399,76	799,52
Suministro y colocación de armario de extintor de medidas aproximadas 660x260 mm, para encastrar en panel vitrificado de paramento vertical. Incluso subestructura formada por tubos de acero galvanizado soldados a los montantes que sustentan el panel vitrificado todo ello tratado frente a corrosión, cajeado y protección del panel vitrificado evitando salpicaduras de corte o soldadura e instalación de marco embellecedor hermético de acero inoxidable.									
Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, así como medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.									
EHIO200	Partida	m2	PUERTA DE REGISTROS DE ACERO INOXIDABLE. (NOCTURNO)	3,00	154,92	464,76	3,00	154,92	464,76
SUMINISTRO Y MONTAJE DE PUERTA DE REGISTROS DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE EN BANDEJA, CON REFUERZO INTERIOR A BASE DE TUBO DE ACERO, INCLUSO MARCO Y CERRADURA. TOTALMENTE TERMINADA. En horario nocturno.									
ANDL589	Partida	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR AYUDAS AL MONTAJE E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE PEAJE	1,00	9.975,00	9.975,00	1,00	9.975,00	9.975,00
Partida alzada a justificar; Ayudas de obra civil al montaje e instalación de maquinas billetteras, pasos enclavados, torniquetes y portones.									
Total C03.01.06				1,00	15.674,27	15.674,27	1,00	15.674,27	15.674,27
C03.01.07	Capítulo		ESTRUCTURA ASCENSORES Y TEMPLETE	1,00	76.707,69	76.707,69	1,00	76.707,69	76.707,69
E05AAL005N	Partida	kg	ACERO LAMINADO S275 JR EN ESTRUCTURAS ESPACIALES. (NOCTURNO)	9.696,00	1,97	19.101,12	9.696,00	1,97	19.101,12
ACERO LAMINADO S275 JR, EN PERFILES TUBULARES PARA ESTRUCTURAS ESPACIALES, MEDIANTE UNIONES SOLDADAS; I/P.P. DE SOLDADURAS, CORTES, PIEZAS ESPECIALES Y ELEMENTOS DE UNIÓN, DESPUNTES Y DOS MANOS DE IMPRIMACIÓN CON PINTURA DE MINIO DE PLOMO ELECTROLÍTICO, MONTADO Y COLOCADO, SEGÚN NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A Y EAE. ACERO CON MARCADO CE Y DDP (DECLARACIÓN DE PRESTACIONES) SEGÚN REGLAMENTO (UE) 305/2011. EN HORARIO NOCTURNO, TOTALMENTE TERMINADO.									
EE0350	Partida	kg	INCREMENTO POR ESTRUCTURA METALICA DE ACERO GALVANIZADO	9.976,00	0,86	8.579,36	9.976,00	0,86	8.579,36
Incremento por ejecución de estructura metálica con acero galvanizado, totalmente terminado.									
E05AP020N	Partida	ud	PLACA ANCLAJE S275 30x30x2cm. (NOCTURNO)	56,00	20,68	1.158,08	56,00	20,68	1.158,08
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA DE ANCLAJE DE ACERO S275 EN PERFIL PLANO, DE DIMENSIONES 30X30X2 CM CON CUATRO GARROTAS DE ACERO CORRUGADO DE 12 MM DE DIÁMETRO Y 45 CM DE LONGITUD TOTAL, SOLDADAS, I/TALADRO CENTRAL, COLOCADA. SEGÚN NTE, CTE-DB-SE-A Y EAE. ACERO CON CON MARCADO CE Y DDP (DECLARACIÓN DE PRESTACIONES) SEGÚN REGLAMENTO (UE) 305/2011.									
U04DAJ140N	Partida	ud	ANCLAJE QUÍMICO HILTI HVU M16 HAS M16 x125/38 O EQUIVALENTE (NOCTURNO)	224,00	8,33	1.865,92	224,00	8,33	1.865,92
ANCLAJE QUÍMICO DISEÑADO PARA TRANSMITIR GRANDES CARGAS Y CARGAS DINÁMICAS AL HORMIGÓN. CÓMO MATERIAL BASE. HOMOLOGADO SEGÚN NORMATIVA EUROPEA OPCIÓN 7, HORMIGÓN NO FISURADO CALIDADES DE 20 A 50N/MM2. EN PRIMER LUGAR SE REALIZARÁ UN TALADRO CON MARTILLO A ROTOPERCUSIÓN, DE 125MM DE PROFUNDIDAD Y 18MM DE DIÁMETRO EN EL ELEMENTO DE HORMIGÓN. A CONTINUACIÓN SE PROCEDERÁ A LA CORRECTA LIMPIEZA DEL TALADRO PARA, SEGUIDAMENTE, COLOCAR LA CÁPSULA PLÁSTICA HILTI HVU M16 O EQUIVALENTE. INCLUIDA LA INTRODUCCIÓN DE LA VARILLA ROSCADA HILTI HAS M16x125/38 CON ÚTIL DE COLOCACIÓN, INCLUSO PAR DE APRIETE TRAS TIEMPO DE FRAGUADO DE ESPERA SEGÚN FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO. ANCLAJE CALCULADO SEGÚN NORMA EUROPEA ETAG. EN HORARIO NOCTURNO.									
EHIO110-RoN	Partida	m2	EMBOCADURA DE ASCENSOR DE ACERO INOXIDABLE. (NOCTURNO)	123,90	105,18	13.031,80	123,90	105,18	13.031,80
SUMINISTRO Y MONTAJE DE EMBOCADURA DE ASCENSOR DE ACERO INOXIDABLE, CON EL MISMO ACABADO QUE EL REVESTIMIENTO DE PILARES, COMPUESTA POR REVESTIMIENTO DE PAREDES Y FALSO TECHO EN CASO NECESARIO, INCLUIDO EN ESTE ÚLTIMO PERFORACIONES NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN DE FOCOS PARA ILUMINACIÓN. TOTALMENTE INSTALADO Y TERMINADO.									
E15DCE061N	Partida	m2	REJILLA DE VENTILACIÓN	0,60	55,38	33,23	0,60	55,38	33,23
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REJILLA DE VENTILACIÓN FORMADA POR PLETINA DE ACERO GALVANIZADO DE 30X3/10X2 MM, FORMANDO CUADRÍCULA DE 30X30 MM O LAMAS HORIZONTALES SEGÚN INDIQUE LA D.O., SISTEMA MANUAL (PLETINA CON PLETINA), BASTIDOR Y AJUSTE A OTROS ELEMENTOS. INCLUSO LACADA AL HORNO, COLOR SEGÚN INDIQUE LA D.O., TOTALMENTE INSTALADA.									
07.136-RoN	Partida	ud	PABELLÓN EXTERIOR PARA ASCENSOR 3 DE 3,50 X 3,50 M. DE DIMEN. (NOCTURNO)	2,00	16.469,09	32.938,18	2,00	16.469,09	32.938,18
NUEVO PABELLÓN EXTERIOR PARA ASCENSOR DE 3,50 X 3,50 M. DE DIMENSIONES EN PLANTA Y 4,00 M. DE ALTURA, COMPUESTO POR ESTRUCTURA DE PERFILES LAMINADOS Y TUBULARES GALVANIZADOS Y PINTADOS, ACRISTALAMIENTO CON VIDRIO REFLECTASOL 6+6 CON BUITRAL FIJADO SOBRE ESTRUCTURA PRINCIPAL CON TUBOS Y PERFIL CALIBRADO EN "T" GALVANIZADOS, PLETINAS 60X10 DE ACERO INOXIDABLE SEGUN DETALLE, ZOCALO EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE DE 30 CM. DE ALTURA MINIMA E INTERIOR CON BABERO DE ACERO INOX., REVESTIMIENTO DE ACERO INOXIDABLE EN JAMBAS Y DINTEL DE PUERTAS DE ACCESO, MARQUESINA DE VIDRIO DE SEGURIDAD, CUBIERTA DE PANEL SANDWICH TIPO PERFRISA O SIMILAR INSITU DE BANDEJAS DE ACERO INOX., DE 50 MM. DE ESPESOR EN CHAPAS DE ACERO INOX DE 2 MM., RELLENO DE ESPUMA DE POLIURETANO, CON REMATE DE CANALON Y CORNISA DE ACERO INOXIDABLE SEGUN DETALLE, INCLUSO BAJANTES DE ACERO INOXIDABLE, ELEMENTOS DE FIJACION, ANCLAJE Y ACCESORIOS, SE INCLUYE ILUMINACIÓN DEL ACCESO TIPO LED Y ROMBO LUMINOSO. TOTALMENTE MONTADO Y TERMINADO PARA FUNCIONAMIENTO DE ASCENSOR.									
Total C03.01.07				1,00	76.707,69	76.707,69	1,00	76.707,69	76.707,69
C03.01.08	Capítulo		VARIOS	1,00	27.164,24	27.164,24	1,00	27.164,24	27.164,24
EK0015	Partida	ud	CUADRO ELECTRICO DE OBRA	2,00	161,69	323,38	2,00	161,69	323,38
Suministro y montaje de cuadro de obra para efectuar alimentación eléctrica de la obra, cumpliendo los requisitos y trámites hasta su aprobación incluidos en la Norma Técnica de Metro de Madrid Nº 1530"Solicitud de instalaciones eléctricas de baja tensión provisionales y temporales de obras en la red de Metro de Madrid", incluyendo desmontaje a la finalización de la obra, i.p.p. de medios auxiliares y costes indirectos.									
EZ0080	Partida	mes	BOMBA SUMERGIBLE Y MANGUERA DE EXPULSION	24,00	318,23	7.637,52	24,00	318,23	7.637,52

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Instalación y empleo, durante la ejecución de la obra, de bomba sumergible incluida conexión eléctrica y guardamotor protector de la bomba con salida para manguera y manguera de expulsión de agua. Dimensionadas para mantener los recintos de trabajo sin agua permanentemente, incluidos medios auxiliares.						
E07TXN	Partida	m	TUBO FLEXIBLE CORRUGADO PARA PASO DE CABLES (NOCTURNO)	160,00	7,30	1.168,00	160,00	7,30	1.168,00
			Suministro y colocación de tubo de protección corrugado hasta 90 mm, fabricado con materiales no propagadores de la llama y exento de halógenos, i.p.p. de piezas de sujecion, totalmente instalado. En horario nocturno.						
BE0900N	Partida	ud	CARTEL INFORMATIVO DE OBRA SOBRE BASTIDOR (NOCTURNO)	4,00	349,51	1.398,04	4,00	349,51	1.398,04
			Suministro, colocación y retirada al finalizar la obra de cartel informativo de la duración y tipología de la obra, según diseño proporcionado por Metro, realizado en vinilo adhesivo sobre soporte de patas, bastidor y plancha metálica, i/ p.p. de medios auxiliares, anclajes y pequeño material, totalmente instalado. Incluyendo dos reposiciones del vinilo en el caso de desgaste o deterioro. En horario nocturno.						
BE0901N	Partida	m2	CARTEL INFORMATIVO DE OBRA LONA (NOCTURNO)	7,20	59,10	425,52	7,20	59,10	425,52
			Suministro, colocación y retirada al finalizar la obra de cartel informativo de la duración y tipología de la obra, según diseño proporcionado por Metro, realizado en lona blanca compacta sanitnada de 510g/m2, para imágenes en el exterior (acceso,etc.) o interior, gran resistencia, imprimible en inkjet con tintas base disolvente y UV. Resistente a la intemperie (radiación UV, lluvia, humedad, heladas,etc.) y a los hongos. Buena calidad de impresión. Resistencia al fuego de clasificación B1, i/ p.p. de medios auxiliares, anclajes y pequeño material, totalmente instalado. En horario nocturno.						
BE0902N	Partida	m2	CARTEL INFORMATIVO DE OBRA SOBRE CERRAMIENTO (NOCTURNO)	2,40	69,24	166,18	2,40	69,24	166,18
			Suministro, colocación y retirada al finalizar la obra de cartel informativo de la duración y tipología de la obra, según diseño proporcionado por Metro, realizado en vinilo de corte sobre chapade acero galvanizada de espesor 1,20 mm, i/ p.p. de medios auxiliares, anclajes y pequeño material, totalmente instalado sobre cerramiento de pladur, valla con malla de ocultación o valla metálica opaca. En horario nocturno.						
BE0910N	Partida	m2	CERRAMIENTO OBRA EN VALLA CHAPA METÁLICA GALVANIZADA (NOCTURNO)	900,00	17,10	15.390,00	900,00	17,10	15.390,00
			Suministro, colocación y posterior retirada a almacén de Metro de cerramiento exterior de obra mediante valla metálica de chapa galvanizada trapezoidal de módulos de 2,00 m. de longitud y 2,50 m. de altura, de 0,5 mm. de espesor, pintada en color "azul metro", y soporte del mismo material de 1,2 mm. de espesor y 2,50 m. de altura, separados cada 2 m., incluso p.p. de puertas metálicas, pletinas, tacos y reposición del material del solado deteriorado. En horario nocturno.						
BE0911N	Partida	m2	CERRAMIENTO OBRA EN PLADUR (NOCTURNO)	40,00	16,39	655,60	40,00	16,39	655,60
			Suministro, colocación y posterior retirada a almacén de Metro de cerramiento interior de obra realizado mediante de trasdosado semidirecto formado por maestras separadas 600 mm. de chapa de acero galvanizado de 82 mm., atornillado con tornillos autoperforantes de acero, placa yeso laminado resistente al agua de 15 mm. de espesor, sin aislamiento. I/p.p. de puertas metálicas, huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares y pintado en "azul metro". Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2. En horario nocturno.						
			Total C03.01.08	1,00	27.164,24	27.164,24	1,00	27.164,24	27.164,24
			Total C03.01	1,00	560.578,50	560.578,50	1,00	721.988,99	721.988,99
C03.02	Capítulo		MODERNIZACIÓN	1,00	1.647.740,61	1.647.740,61	1,00	2.104.693,61	2.104.693,61
C03.02.01	Capítulo		DESMONTAJES Y DEMOLICIONES	1,00	411.154,27	411.154,27	1,00	411.154,27	411.154,27
ED1160	Partida	ud	RETIRADA DE PAPELERA (NOCTURNO)	20,00	12,26	245,20	20,00	12,26	245,20
			Retirada y transporte de papelera al almacén de metro o acopio y custodia en obra para su posterior colocación, una vez limpia y reparada, en horario nocturno.						
ED0100	Partida	ud	DESMONTAJE DE MÓDULO DE BANCO METÁLICO (NOCTURNO)	12,00	23,70	284,40	12,00	23,70	284,40
			Desmontaje de módulo de banco tipo metálico de andén , incluso acopio y custodia en obra para su posterior colocación o transporte a almacén de metro, en horario nocturno.						
ED0660	Partida	ud	DESMONTAJE DE PANEL INFORMATIVO I2+I3 INCLUSO MONTAJE PROVISIONAL (NOCTURNO)	8,00	120,71	965,68	8,00	120,71	965,68
			Desmontaje de panel informativo i2+i3 en andén o vestíbulo, incluso montaje provisional con estructura auxiliar móvil para posterior montaje y retirada a vertedero o almacén de metro, en horario nocturno.						
ED0220	Partida	ud	DESMONTAJE DE CARTEL DE PUBLICIDAD INSTITUCIONAL (PI) DE 100X70 (NOCTURNO)	8,00	5,65	45,20	8,00	5,65	45,20
			Desmontaje de cartel de publicidad institucional (pi) de 100x70 cm., incluso anclajes, retirada y transporte al almacén de metro o custodia en obra para su posterior instalación, en horario nocturno.						
ED0620	Partida	ud	DESMONTAJE DE MUEBLE DE PUBLICIDAD, 2,00X1,50 M, DISEÑO ACTUAL. (NOCTURNO)	4,00	317,48	1.269,92	4,00	317,48	1.269,92
			Desmontaje de mueble de publicidad de 2.00 x 1.50 m, diseño actual, desconexión, retirada y transporte al almacén o custodia en obra para su posterior instalación, en horario nocturno.						
E01CC	Partida	ud	DESMONTAJE DE CARTELES RELACIONADOS CON LA CIRCULACIÓN. (NOCTURNO)	118,00	1,75	206,50	118,00	1,75	206,50
			Desmontaje de carteles relacionados con la circulación situados en piñón y montaje sobre soportes provisionales durante el transcurso de la obra, en horario nocturno.						
EA01B030	Partida	ud	DESMONTAJE SOPORTE TELEINDICADOR (NOCTURNO)	8,00	41,67	333,36	8,00	41,67	333,36
			Desmontaje de estructura soporte de teleindicador, incluyendo el desconexionado eléctrico, corte y retirada de elementos de fijación, desmontaje de teleindicador y transporte de escombros a vertedero, en horario nocturno.						
ED0664	Partida	ud	DESMONTAJE DE TELEINDICADOR DE INFORMACIÓN AL VIAJERO (NOCTURNO)	8,00	131,59	1.052,72	8,00	131,59	1.052,72
			DESMONTAJE DE PANEL TELEINDICADOR DE INFORMACIÓN AL VIAJERO EN ANDÉN O VESTÍBULO PARA COLOCACIÓN DE FALSO TECHO, INCLUSO MONTAJE PROVISIONAL , INCLUSO P.P. DE DESCONEXIÓN PROVISIONAL, EN HORARIO NOCTURNO.						
ED0350	Partida	ud	DESMONTAJE DE EXTINTOR Y ARMARIO (NOCTURNO)	12,00	19,61	235,32	12,00	19,61	235,32
			Desmontaje de extintor y armario para el alojamiento del mismo, incluyendo el montaje provisional, manteniéndolo funcional durante la realización de la obra, para su posterior colocación o transporte a almacén de metro, en horario nocturno.						
ED1020	Partida	ud	DESMONTAJE PROVISIONAL DESFIBRILADOR. (NOCTURNO)	2,00	245,08	490,16	2,00	245,08	490,16
			Desconexión, desmontaje, custodia, montaje y conexión de desfibrilador, en horario nocturno.						
NED001	Partida	ud	DESMONTAJE Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS BOCAS DE PCI. (NOCTURNO)	4,00	46,66	186,64	4,00	46,66	186,64
			Desmontaje, acondicionamiento y posterior montaje de las bocas de P.C.I. columna seca, en piñones de andén, en horario nocturno.						
NED002	Partida	ud	DESMONTAJE DE CAJA DE TELEFONO DE PIÑÓN (NOCTURNO)	4,00	19,61	78,44	4,00	19,61	78,44
			Desmontaje de caja de teléfono situado en piñón de estación, incluyendo soporte provisional o el acopio y custodia en la obra para su posterior colocación o transporte a almacén de Metro, en horario nocturno.						
ED0910	Partida	ud	DESMONTAJE DE ROMBO METÁLICO DE PIÑÓN DE ESTACIÓN (NOCTURNO)	1,00	19,12	19,12	1,00	19,12	19,12
			Desmontaje de rombo metálico tipo de piñón de estación, incluso acopio y transporte a almacén de Metro, en horario nocturno.						
ED0330	Partida	ud	DESMONTAJE DE ESPEJO DE PIÑÓN (NOCTURNO)	4,00	24,51	98,04	4,00	24,51	98,04
			Desmontaje de espejo situado en el piñón de la estación, incluyendo el montaje provisional y transporte a almacén de metro, en horario nocturno.						
ANDL580	Partida	ud	DESMONTAJE DE MÁQUINA BILLETERA. (NOCTURNO)	10,00	151,52	1.515,20	10,00	151,52	1.515,20
			Desmontaje de máquina billeteira (metta, vape, etc...),. Incluso desconexión eléctrica y alarma, acopio y custodia en obra para su posterior reutilización, y con p.p. de medios auxiliares y costes indirectos, en horario nocturno.						
ANDL581	Partida	ud	DESMONTAJE DE PASO ENCLAVADO MECÁNICO CON TRANSPORTE. (NOCTURNO)	12,00	137,87	1.654,44	12,00	137,87	1.654,44
			Desmontaje de paso enclavado mecánico incluso carga, transporte y descarga a almacén de metro y con p.p. de medios auxiliares y costes indirectos, en horario nocturno.						
ANDL582	Partida	ud	DESMONTAJE DE TORNQUETE (NOCTURNO)	10,00	137,87	1.378,70	10,00	137,87	1.378,70
			Desmontaje de torniquete, incluso desconexión eléctrica, acopio y custodia en obra para su posterior reutilización, y con p.p. de medios auxiliares y costes indirectos, en horario nocturno.						
ED0700N	Partida	m	DESMONTAJE DE PANTALLA DE ENCAUZAMIENTO, PARA REUTILIZACIÓN (NOCTURNO)	23,00	12,26	281,98	23,00	12,26	281,98
			Desmontaje de pantalla de encauzamiento, incluso acopio y custodia en obra para su posterior reutilización, en horario nocturno.						
ANDL583	Partida	ud	DESMONTAJE DE PORTÓN DE PASO. (NOCTURNO)	4,00	137,87	551,48	4,00	137,87	551,48

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Desmontaje de portón, incluso anclajes, desconexión eléctrica, cableado y acopio y custodia en obra para su posterior reutilización, y con p.p. De medios auxiliares y costes indirectos, en horario nocturno. Se dejarán a la vista las varillas o pernos donde están instalados, ya que debajo del mismo, se encuentra enterrada la electrónica que los controla y no se contempla su retirada.						
ED1030N	Partida	ud	DESMONTAJE O RETIRADA PROVISIONAL DE CAJERO AUTOMÁTICO O MÁQUINA VENDING. (NOCTURNO).	4,00	132,34	529,36	4,00	132,34	529,36
			Desmontaje o retirada provisional de cajero automático o máquina "vending", incluso desconexiones eléctricas y electrónicas, en horario nocturno.						
ED0080	Partida	ud	DESMONTAJE DE ATRIL SITUADO EN EL VESTÍBULO. (NOCTURNO)	4,00	8,58	34,32	4,00	8,58	34,32
			Desmontaje de atril de acero inoxidable situado en el vestíbulo de la estación, incluyendo el acopio y custodia en la obra para su posterior colocación o transporte a almacén de metro, en horario nocturno.						
ED1050	Partida	ud	DESMONTAJE MATERIAL, EQUIPOS Y MOBILIARIO DE PCL O CUARTO DE OPERADOR. (NOCTURNO)	4,00	196,06	784,24	4,00	196,06	784,24
			Desmontaje de pequeño material y mobiliario de pCl, cuarto de operador o cuartos técnicos, incluso acopio y custodia en obra para su posterior reutilización, manteniendo en servicio los elementos que el director de la obra determine, en horario nocturno.						
AMV1	Partida	ud	DESMONTAJE ELEMENTOS VARIOS (NOCTURNO)	15,00	36,77	551,55	15,00	36,77	551,55
			Desmontaje y montaje de elementos varios de estación. En horario ncturno.						
ED0170	Partida	ud	DESMONTAJE DE CARTEL DE AVISOS METÁLICO. (NOCTURNO)	4,00	8,58	34,32	4,00	8,58	34,32
			Desmontaje de cartel de avisos metálico situado en piñón de estación o vestíbulo, incluso anclajes con acopio y custodia en obra para su posterior reinstalación, en horario nocturno.						
ED0840	Partida	ud	DESMONTAJE DE PUERTA DE CHAPA LISA DE ACERO (NOCTURNO)	60,00	8,41	504,60	60,00	8,41	504,60
			Desmontaje de puerta de chapa lisa de acero de hasta 2 mm de espesor, incluso p.p. de cerco con retirada al almacén de metro y/o transporte de escombros a vertedero, en horario nocturno.						
ED0870	Partida	ud	DESMONTAJE DE PUERTA METÁLICA (NOCTURNO)	50,00	29,41	1.470,50	50,00	29,41	1.470,50
			Desmontaje de puerta metálica, incluso cerco, con retirada al almacén de metro y/o transporte de escombros a vertedero, en horario nocturno.						
NED004	Partida	ud	DESMONTAJE DE PUERTA METÁLICA DE FUENTE (NOCTURNO)	4,00	19,61	78,44	4,00	19,61	78,44
			Desmontaje de puerta metálica de fuente, incluso cerco, acopio en obra para su posterior reutilización o carga y transporte a vertedero, en horario nocturno.						
ED0830	Partida	m2	DESMONTAJE DE PUERTA CANCELA METÁLICA DE BOCA DE ACCESO. (NOCTURNO)	72,00	25,94	1.867,68	72,00	25,94	1.867,68
			Desmontaje de puerta cancela metálica de boca de acceso, incluyendo retirada, carga y transporte a vertedero y canon de vertido o almacén de metro, en horario nocturno.						
ED0850	Partida	ud	DESMONTAJE DE PUERTA MADERA (NOCTURNO)	12,00	24,51	294,12	12,00	24,51	294,12
			Desmontaje de puerta de madera con cerco, incluso acopio en obra para su posterior reutilización. En horario nocturno.						
E01DIF010	Partida	ud	LEVANTADO INSTALACIÓN FONTANERÍA/DESAGÜE ESTACIÓN	2,00	508,45	1.016,90	2,00	508,45	1.016,90
			Levantado de tuberías de fontanería y de desagües de estación completa incluidos aseos y vestuarios, hasta un desarrollo de 300 metros, por medios manuales, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED0950	Partida	ud	DESMONTAJE DE URINARIO	2,00	15,59	31,18	2,00	15,59	31,18
			DESMONTAJE DE URINARIO CON TODOS LOS ACCESORIOS, POR MEDIOS MANUALES, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED0430	Partida	ud	DESMONTAJE DE INODORO	2,00	14,64	29,28	2,00	14,64	29,28
			DESMONTAJE DE INODORO Y CISTERNA ASOCIADA CON TODOS LOS ACCESORIOS, POR MEDIOS MANUALES, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED0440	Partida	ud	DESMONTAJE DE LAVABO	2,00	14,07	28,14	2,00	14,07	28,14
			DESMONTAJE DE LAVABO EXISTENTE CON TODOS LOS ACCESORIOS, POR MEDIOS MANUALES, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED0960	Partida	ud	DESMONTAJE DE VEREDERO	2,00	14,27	28,54	2,00	14,27	28,54
			DESMONTAJE DE VEREDERO CON TODOS LOS ELEMENTOS EXISTENTES, POR MEDIOS MANUALES, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED0920	Partida	ud	DESMONTAJE DE TERMO ELÉCTRICO EXISTENTE CON TODOS LOS ACCESORIOS	2,00	21,28	42,56	2,00	21,28	42,56
			DESMONTAJE DE TERMO ELÉCTRICO EXISTENTE CON TODOS LOS ACCESORIOS, INCLUSO ACOPIO Y CUSTODIA EN OBRA PARA SU POSTERIOR COLOCACIÓN.						
ED1110	Partida	ud	DESMONTAJE Y RETIRADA DE PERFILERÍA DE REMATES DE ACERO INOXIDABLE DE ESTACIÓN. (NOCTURNO)	1,00	1.977,03	1.977,03	1,00	1.977,03	1.977,03
			Desmontaje y retirada a almacén o vertedero de toda la perfilería de acero inoxidable, de cualquier dimensión y forma, existente en estación en remates y revestimientos, incluyendo elementos de fijación. en horario nocturno.						
E01LCN	Partida	m2	DESMONTAJE DE MEMBRANA DRENANTE P.E.A.D. VERT.H-25 PLUS (NOCTURNO)	3.086,00	4,90	15.121,40	3.086,00	4,90	15.121,40
			Desmontaje de impermeabilización con placas de poliéster en cañones, incluso rastreles, anclajes, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED0990	Partida	m2	DESMONTAJE IMPERMEABILIZACIÓN DE PLACAS DE POLIÉSTER EN CAÑONES. (NOCTURNO)	1.215,60	10,05	12.216,78	1.215,60	10,05	12.216,78
			Desmontaje de impermeabilización con placas de poliéster en cañones, incluso rastreles, anclajes, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED1000	Partida	m2	DESMONTAJE IMPERMEABILIZACIÓN DE POLIESTER. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M. CON CORTE DE TRACCIÓN	2.030,00	39,66	80.509,80	2.030,00	39,66	80.509,80
			Desmontaje de impermeabilización con placas de poliéster, incluso rastreles, anclajes, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido, con p.p. de medios auxiliares y jornada de agente de comprobación de corte de tracción, en horario 02:30 - 05:30.						
ED01CF	Partida	m	DESMONTAJE DE CANALON DE RESINAS DE POLIESTER (NOCTURNO)	660,00	4,32	2.851,20	660,00	4,32	2.851,20
			Desmontaje de canalón de polieste, incluso p.p. de perfilería y elementos de fijación, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED0420	Partida	m2	DESMONTAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN TIPO MINIONDA. (NOCTURNO)	298,80	12,62	3.770,86	298,80	12,62	3.770,86
			Desmontaje de impermeabilización formada por placas tipo minionda, incluso rastreles, anclajes, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED0770	Partida	m2	DESMONTAJE DE PLACAS DE FIBROCEMENTO (NOCTURNO)	125,00	22,37	2.796,25	125,00	22,37	2.796,25
			Desmontaje de placa de fibrocemento en formación de impermeabilización en mal estado, incluso p.p. permisos correspondientes, limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED0780	Partida	m2	DESMONTAJE DE PLACAS DE FIBROCEMENTO EN ANDENES. (NOCTURNO)	300,00	26,23	7.869,00	300,00	26,23	7.869,00
			Desmontaje de placa de fibrocemento en formación de impermeabilización en andenes, incluso p.p. de medios auxiliares con andamiajes especiales, permisos correspondientes, apilado, limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EL0300	Partida	m	DEMOLICIÓN DE CONDUCTO DE FIBROCEMENTO	60,00	10,73	643,80	60,00	10,73	643,80
			Demolición de conducto de fibrocemento, canalón, bajante, tubería, colector, hasta 250 mm de diámetro, por medios manuales, incluso p.p. permisos correspondientes, limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED02PL	Partida	m	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE SUJECIÓN DE LUMINARIAS (NOCTURNO)	300,00	21,18	6.354,00	300,00	21,18	6.354,00

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Desmontaje de estructura metálica de sujeción de luminarias, incluido corte de tracción si fuera necesario y p.p. de perfilería y elementos de fijación, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EL0230	Partida	m2	DEMOLICIÓN DE AZULEJO CON MATERIAL DE AGARRE (NOCTURNO)	3.086,00	8,64	26.663,04	3.086,00	8,64	26.663,04
			Demolición de revestimiento de azulejos, marmolina o gresite, con los correspondientes materiales de agarre en paramentos verticales hasta 6 cm de espesor, por medios manuales, incluso extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
PR0001	Partida	m2	SANEO Y ENLECHADO JUNTA ALICATADO (NOCTURNO)	300,00	5,90	1.770,00	300,00	5,90	1.770,00
			Saneo y enlechado posterior de las juntas de alicatado existente, incluyendo la lechada blanca o color. En horario nocturno. Medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.						
EL0950	Partida	m2	RASCADO DE PINTURA Y REGULARIZACIÓN DE SUPERFICIES EN ESTACIÓN. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	270,00	42,58	11.496,60	270,00	42,58	11.496,60
			Raspado de pintura y regularización de superficies con mortero de cemento para revestimiento posterior, por medios manuales, incluso extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. en horario nocturno en estación						
EL0960	Partida	m2	RASCADO DE PINTURA Y REGULARIZACIÓN DE SUPERFICIES. (NOCTURNO)	270,00	15,91	4.295,70	270,00	15,91	4.295,70
			Raspado de pintura y regularización de superficies con mortero de cemento para revestimiento posterior, por medios manuales, incluso extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. en horario nocturno.						
ED0040	Partida	m	DESMONTAJE DE CANALIZACIÓN ANTIGUA EXISTENTE EN PARAMENTOS	15.000,00	0,30	4.500,00	15.000,00	0,30	4.500,00
			Desmontaje de canalización antigua existente y anclajes en paramentos horizontales o verticales, i/comprobación de uso de la instalación, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EL0090	Partida	ml	APERTURA ROZAS LADRILLO MACIZO C/MARTILLO (NOCTURNO)	45,00	2,79	125,55	45,00	2,79	125,55
			APERTURA DE ROZAS EN FÁBRICAS DE LADRILLO MACIZO O BLOQUES DE HORMIGÓN, CON ROZADORA ELÉCTRICA, INCLUSO LIMPIEZA, CARGA Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS A VERTEDERO, CABNON DE VERTIDO Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES. En horario nocturno.						
EL0100	Partida	m	APERTURA ROZAS MURO HORMIGÓN C/MARTILLO (NOCTURNO)	45,00	11,23	505,35	45,00	11,23	505,35
			Apertura de rozas en muros de hormigón o de mampostería, con martillo eléctrico, incluso limpieza, carga y transporte de escombros a vertedero, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED0650	Partida	m2	DESMONTAJE DE PANEL DE CHAPA VITRIFICADA EN ZONA DE OBRAS. (NOCTURNO)	2.168,00	13,23	28.682,64	2.168,00	13,23	28.682,64
			DESMONTAJE DE PANEL DE CHAPA VITRIFICADA Y/O ESMALTADA, CON RECUPERACIÓN DE MATERIAL, EN ZONA DE ACTUACIÓN, INCLUSO P.P. DE PERFILERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ACOPIO Y CUSTODIA EN OBRA PARA SU POSTERIOR UTILIZACIÓN Y RETIRADA, CARGA Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A ALMACÉN DE METRO. EN HORARIO NOCTURNO.						
NED007	Partida	m	DESMONTAJE DE CANALETA DE CABLES Y TAPA (NOCTURNO)	674,00	13,23	8.917,02	674,00	13,23	8.917,02
			Desmontaje de canaleta de cables, tapa y bandeja de cables, incluso p.p. de perfilería y elementos de fijación, carga y transporte de sobrantes a almacén de Metro, en horario nocturno.						
EL0290	Partida	m2	DEMOLICIÓN DE CÁMARA BUFA DE ESTACIÓN (NOCTURNO)	3.288,20	20,21	66.454,52	3.288,20	20,21	66.454,52
			Demolición de cámara bufa de estación y andén formada por costillas metálicas, tabique de 1/2 pie de ladrillo hueco doble asentado con mortero de cemento y revestimiento formado por rodapié y chapado de marmol y alicatado de azulejo o gresite, y membrana drenante, por medios manuales, incluso extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares, en horario nocturno.						
EL0140	Partida	m	DEM.ARQUETA-SUMIDERO LADRILLO MACIZO A MANO (NOCTURNO)	60,00	10,91	654,60	60,00	10,91	654,60
			Demolición de arquetas o sumidero corrido, de ladrillo macizo, por medios manuales, incluso desmontado de rejillas y cercos, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EL0520	Partida	m	DEMOLICIÓN DE ZANQUIN O RODAPIÉ DE TERRAZO (NOCTURNO)	674,00	4,86	3.275,64	674,00	4,86	3.275,64
			Demolición de zanquín o rodapié de terrazo, con medios manuales, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED0930	Partida	ml	DESMONTAJE DE TIRA CONTINUA DE SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE. (NOCTURNO)	794,00	1,24	984,56	794,00	1,24	984,56
			DESMONTAJE DE TIRA CONTINUA DE SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE ADOSADA A PARAMENTOS VERTICALES, RODAPIÉS Y TABICAS DE PELDAÑOS A LEVANTAR, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EL0450	Partida	m2	DEMOLICIÓN DE SOLADO DE TERRAZO O CERÁMICO (NOCTURNO)	1.877,00	12,38	23.237,26	1.877,00	12,38	23.237,26
			Demolición de solado de terrazo, baldosa cerámica o varias capas hasta 10 cm., incluso material de agarre, por medios mecánicos, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EL0130	Partida	m	CORTE DE PAVIMENTO DE TERRAZO O BALDOSA CON RADIAL (NOCTURNO)	500,00	4,93	2.465,00	500,00	4,93	2.465,00
			Corte de pavimento de terrazo o baldosa hidráulica con radial de disco de diamante, delimitando zanjás a picar o cambio de solado, incluso limpieza de la zona de obras, en horario nocturno.						
EL0470	Partida	m2	DEMOLICIÓN DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE HASTA 20 CM. (NOCTURNO)	500,00	34,13	17.065,00	500,00	34,13	17.065,00
			Demolición de solera de hormigón en masa de hasta 20 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EL1090	Partida	ud	TALADRO S/HORMIGÓN D>100 MM (NOCTURNO)	10,00	15,73	157,30	10,00	15,73	157,30
			Taladro sobre estructura de hormigón a partir de 100 mm. de diámetro por cada 30cm. de espesor, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esvías previstos en el cálculo, desmontado de equipo, y limpieza del tajo. En horario nocturno.						
EL0680	Partida	m	DESMONTAJE DE PIEZA PREFABRICADA DE BORDE DE ANDÉN (02:30 - 05:00)	180,00	41,59	7.486,20	180,00	41,59	7.486,20
			Desmontaje parcial de pieza prefabricada de borde de andén, por medios manuales, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno fuera de servicio.						
EL0410	Partida	m3	DEMOLICION DE OBRAS DE HORMIGON ARMADO O EN MASA JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	80,00	70,23	5.618,40	80,00	70,23	5.618,40
			Demolición de obras de hormigón armado o en masa, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.. Jornada 2:30 - 5:00 a.m.						
EL0150	Partida	ud	DEM.COMPLETA ARQUETAS LADRILLO MACIZO A MANO (NOCTURNO)	20,00	42,91	858,20	20,00	42,91	858,20
			Demolición completa de arquetas de ladrillo macizo, de hasta 63x63 cm. y 1,00 m de profundidad máxima, por medios manuales, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EL0160	Partida	m	DEM.SANEAMIENTO ENTERRADO TUBOS D=40 A MANO (NOCTURNO)	125,00	20,01	2.501,25	125,00	20,01	2.501,25
			Demolición de colectores de saneamiento enterrados, de tubos hasta 40 cm. de diámetro, por medios manuales, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EL0920	Partida	m2	LEVANTADO DE SUELO TÉCNICO (NOCTURNO)	48,00	9,51	456,48	48,00	9,51	456,48
			Levantado de suelo técnico completo, por medios manuales, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED0120	Partida	m	DESMONTAJE DE BARANDILLA. (NOCTURNO)	164,00	6,71	1.100,44	164,00	6,71	1.100,44
			Desmontaje de barandilla metálica, i/ acopio en obra para posterior instalación, o carga y transporte a vertedero, en horario nocturno.						
ED0150	Partida	m2	DESMONTAJE DE CARPINTERÍA METÁLICA ACRISTALADA (NOCTURNO)	10,00	14,65	146,50	10,00	14,65	146,50

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Desmontaje de carpintería metálica acristalada con cercos, herrajes,etc. incluso retirada, carga y transporte a almacén o lugar de acopio.						
EL0900	Partida	m	LEVANTADO DE PELDAÑO. (NOCTURNO)	542,00	10,67	5.783,14	542,00	10,67	5.783,14
			Levantado de peldaño de terrazo o de granito y formación de peldaño, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EL0630	Partida	m	DEMOLICIÓN DE PELDAÑEADO. (NOCTURNO)	542,00	12,51	6.780,42	542,00	12,51	6.780,42
			Demolición de peldañado, por medios manuales, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
E17AA040a	Partida	m2	DESMONTAJE DE SOLADO DE GRANITO. (NOCTURNO)	208,00	26,03	5.414,24	208,00	26,03	5.414,24
			Desmontaje de solado de granito de 60x40x2 cm.incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EL0225	Partida	m2	DEMOLICIÓN DE APLACADOS A MANO. (NOCTURNO)	464,00	16,15	7.493,60	464,00	16,15	7.493,60
			Demolición de aplacados de losas de piedras naturales o artificiales recibidas con pegamento o con escayola, por medios manuales, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.o. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
E01Z	Partida	ud	DESMONTAJE DE ROMBO Y PLACA CON NOMBRE DE ESTACION EN PORTICO (NOCTURNO)	3,00	85,04	255,12	3,00	85,04	255,12
			Desmontaje, custodia y posterior montaje de rombo y placa con nombre de estacion, i. p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado. En horario nocturno.						
E17AA080Z	Partida	ud	DESMONTAJE DE PÓRICO DE TUBO DE ACERO (NOCTURNO)	3,00	339,28	1.017,84	3,00	339,28	1.017,84
			Desmontaje, carga y traslado a Depósito de Metro de pórtico.						
E17AA060	Partida	ud	DESMONTAJE DE FRONTIS (NOCTURNO)	3,00	52,45	157,35	3,00	52,45	157,35
			Desmontaje y recuperación de frontis y traslado a Depósito de Metro.						
E17AA050	Partida	m	DESMONTAJE DE PASAMANOS METALICO (NOCTURNO)	100,00	4,67	467,00	100,00	4,67	467,00
			Desmontaje de pasamanos metálico, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ED1130	Partida	ud	DESMONTAJE, CUSTODIA Y MONTAJE DE FRENTE DE PUESTO DE ATENCIÓN AL CLIENTE (NOCTURNO)	2,00	1.243,29	2.486,58	2,00	1.243,29	2.486,58
			Desmontaje, custodia y montaje de Puesto de Atención al Cliente, incluso elementos asociados e integrados en él con reposición de componentes dañados, en horario nocturno.						
EM0130	Partida	m	DESMONTAJE DE BORDILLO. JORNADA 2:00 - 6:00 A.M.	45,00	29,89	1.345,05	45,00	29,89	1.345,05
			Desmontaje de bordillo de granito de 20x25 cm. incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EM0140	Partida	ud	DESMONTAJE DE FRONTIS. (NOCTURNO)	3,00	47,71	143,13	3,00	47,71	143,13
			Desmontaje y recuperación de frontis y traslado a depósito.						
EM0170	Partida	m	DESMONTAJE DE PRETIL. JORNADA 2:00 - 6:00 A.M.	45,00	67,41	3.033,45	45,00	67,41	3.033,45
			Desmontaje de pretil de granito de 25x20, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EM0150	Partida	m	DESMONTAJE DE IMPOSTA JORNADA 2:00 - 6:00 A.M.	45,00	67,41	3.033,45	45,00	67,41	3.033,45
			Desmontaje de imposta de granito de 26x20 cm. incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
EM0160	Partida	ud	DESMONTAJE DE PÓRICO. (NOCTURNO)	3,00	599,56	1.798,68	3,00	599,56	1.798,68
			Desmontaje y custodia en depósito de pórtico.						
E01ZN	Partida	ud	DESMONTAJE DE ROMBO Y PLACA CON NOMBRE DE ESTACIÓN EN PORTICO. (NOCTURNO)	3,00	66,54	199,62	3,00	66,54	199,62
			DESMONTAJE, CUSTODIA Y POSTERIOR MONTAJE DE ROMBO Y PLACA CON NOMBRE DE ESTACION, I. P.P. DE MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE INSTALADO.EN HORARIO NOCTURNO.						
			Total C03.02.01	1,00	411.154,27	411.154,27	1,00	411.154,27	411.154,27
C03.02.02	Capítulo		RED DE SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO	1,00	62.936,64	62.936,64	1,00	62.936,64	62.936,64
SAN01	Partida	ud	INSPECCIÓN TÉCNICA RED DRENAJE Y ABASTECIMIENTO	1,00	3.614,50	3.614,50	1,00	3.614,50	3.614,50
			Identificación e inspección técnica de todos los elementos de las redes de abastecimiento, saneamiento y drenaje de toda la estación, informe técnico y delineación de planos reflejando la información, distribución de red actual, estado de canalizaciones, en horario nocturno de 02:30 a 05:00, incluyendo limpieza previa con equipo de agua a alta presión, inspección por medios manuales y con cámaras robotizadas, calas necesarias, reparaciones posteriores y verificando conexiones con redes municipales con p.p. de gestiones con Compañías.						
ER0040	Partida	m	CANAL DE DRENAJE LATERAL CUNA DE 10 A 30 CM (NOCTURNO)	1.030,00	28,53	29.385,90	1.030,00	28,53	29.385,90
			Canal de drenaje lateral en cañones y andenes entre 10 y 30cm. de ancho, realizada por medio de las siguientes actuaciones: - ejecución de cuna en solado y solera de hormigón mediante corte con radial y picado de la solera, ejecución de cuna media caña con mortero de cemento hidrófugo hasta conseguir una pendiente mínima del 2% en cada tramo. - ejecución de murete de fábrica de ladrillo hueco doble o perforado, de 25/30 cm. de altura. - enfoscado e impermeabilizado interiormente con pintura al clorocaucho, dos manos. - p.p. de ejecución de paso en zona de puerta mediante suministro y colocación de rejilla de acero inoxidable sobre canal. -limpieza interior del canal, completamente terminada la unidad.						
EL0050	Partida	m	APERTURA DE ROZAS EN PARAMENTOS VERTICALES DE 12X15 CM. (NOCTURNO)	45,00	13,56	610,20	45,00	13,56	610,20
			Roza en paramentos verticales de 12 cm. de ancho y hasta 15 cm. de profundidad para formación de drenaje perimetral en cañones de dimensiones reducidas, incluso picado de azulejo y mortero de agarre, incluso limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno.						
ES0270	Partida	m	TUBERÍA ENTERRADA DE PVC LISO DE SANEAMIENTO DE 125 MM DE DIAM. (NOCTURNO)	316,00	13,13	4.149,08	316,00	13,13	4.149,08
			Tubería enterrada de PVC liso de saneamiento, de unión en copa lisa pegada, de 125 mm de diámetro interior, colocada sobre cama de arena de río, con p.p. de piezas especiales en desvíos, sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
ES0070	Partida	ud	ARQUETA LADRILLO DE PASO 38X38 / 58X58 X50 CM (NOCTURNO)	20,00	27,42	548,40	20,00	27,42	548,40
			Suministro y ejecución de arqueta enterrada, de 38x38x50 o 58x58x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo toscó de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento m-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos, y cerrada superiormente con un tablero de rasillones machihembrados y losa de hormigón HM-20/P/20/I ligeramente armada con mallazo, terminada y sellada con mortero de cemento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior. En horario nocturno.						
ES0200	Partida	m	IMBORNAL LONGITUDINAL PREFABRICADO REJILLA ACRÓ INOX. (NOCTURNO)	24,00	67,61	1.622,64	24,00	67,61	1.622,64
			Suministro y colocación de imbornal sifónico a pié de escaleras fijas, prefabricado de hormigón o de resinas, con una altura media de 25 cm., 0,20 m de ancho, cerco de acero en L y tapa de acero inoxidable continua con agujeros de 0,5 cm. de diámetro, totalmente terminado, incluso demolición de solera y excavación necesaria con retirada de escombros a vertedero, en horario nocturno.						
ER0340	Partida	m	IMBORNAL LONGITUDINAL SIFÓNICO PREFABRICADO C/ REJILLA DE FUNDICIÓN	24,00	89,72	2.153,28	24,00	89,72	2.153,28
			Suministro y ejecución de imbornal sifónico para recogida de aguas, prefabricado de hormigón y con rejilla de fundición sobre cerco de ángulo de acero , terminado y con p.p. de medios auxiliares, incluso demolición de solera y excavación necesaria con retirada de escombros a vertedero.						
ES0250	Partida	ud	TAPA ESTANCA PARA ARQUETA REGISTRABLE DE 40X40 / 60X60 CM (NOCTURNO)	35,00	64,76	2.266,60	35,00	64,76	2.266,60
			Tapa estanca para arqueta registrable en estaciones, realizada mediante bandeja de chapa de acero inoxidable de 2mm. de espesor, capa de mortero y baldosa de gres, cerámica o terrazo, incluso cerco metálico de apoyo de acero y tirador.						
ER0090	Partida	ud	CONEXIÓN A FUENTES DE ANDÉN DE RED DE DRENAJE, (NOCTURNO)	2,00	15,44	30,88	2,00	15,44	30,88
			Conexión a fuentes de andén de red de drenaje en horario nocturno.						
D03SAW101NA	Partida	ud	LIMPIEZA DE LA RED DE DRENAJE ACTUAL. (NOCTURNO)	2,00	1.568,50	3.137,00	2,00	1.568,50	3.137,00

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Limpieza de la red de drenaje actual de los andenes, incluyendo bajo andenes y arquetas y canalizaciones que vayan a ser utilizadas en la nueva red de drenaje, en horario nocturno de 02:30 a 05:00.						
EJE0010	Partida	ud	ARQUETA SIFONICA REGISTRABLE DE 38X38 / 58X58 X80 CM. DE MEDIDAS INTERIOR (NOCTURNO)	15,00	37,37	560,55	15,00	37,37	560,55
			Arqueta sifónica registrable de 38x38x80 o 58x58x80 cm. De medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón HM-20, enfoscado y bruñido en su interior. En horario nocturno.						
EJI0010	Partida	ud	INST. AGUA F.C. ASEOS/VESTUARIOS	2,00	260,50	521,00	2,00	260,50	521,00
			Renovación, desmontaje e instalación de fontanería para los aseos y vestuarios, realizada con tuberías de cobre para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de pvc serie C, para la red de desagües, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de pvc, incluso con p.p. de bajante de pvc de 110 mm. Y manguetón para enlace al inodoro, totalmente terminada, y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua y los desagües, se entregan con tapones.						
EJS0080	Partida	ud	DOSIFICADOR JABÓN LÍQUIDO ANTIGOTEO ABS	2,00	13,72	27,44	2,00	13,72	27,44
			Suministro y colocación de dosificador antigoteo de jabón líquido con pulsador, de 1 l., depósito de abs blanco con visor transparente, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.						
EJS0090	Partida	ud	DOSIFICADOR TOALLAS DE PAPEL	2,00	13,47	26,94	2,00	13,47	26,94
			Suministro y colocación de dosificador de toallas de papel en baño, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y instalado.						
EJS0110	Partida	ud	ESPEJO PLATEADO 5MM DE 0,50X1,00M	2,00	16,85	33,70	2,00	16,85	33,70
			Suministro y montaje de espejo plateado de 5 mm de espesor de 0,50x1,00 m, recibido con tornillos y metopas a pared.						
EJS0130	Partida	ud	INODORO TANQUE BAJO DAMA BLANCO O EQUIVALENTE	2,00	161,71	323,42	2,00	161,71	323,42
			Suministro e instalación de inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, mod dama de roca, o equivalente, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. Y de 1/2". funcionando.						
EJS0170	Partida	ud	LAVABO 60X47 S.MEDIA BLANCO G.MMDO. PARA EMPOTRAR	2,00	92,61	185,22	2,00	92,61	185,22
			Suministro e instalación de lavabo de porcelana vitrificada blanco, de 60x47 cm., para colocar empotrado, en encimera de mármol o equivalente (sin incluir), con grifería monomando, con aireador, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. Y de 1/2". instalado y funcionando.						
EJS0210	Partida	ud	PORTARROLLOS TOTALMENTE COLOCADO	2,00	10,40	20,80	2,00	10,40	20,80
			Suministro e instalación de portarrollos de acero inoxidable con capacidad para tres rollos, totalmente colocado.						
EJS0250	Partida	ud	TERMO ELÉCTRICO 75 L.	1,00	172,58	172,58	1,00	172,58	172,58
			Suministro e instalación de termo eléctrico de 75 l., i/lámpara de control, termómetro, termostato exterior regulable de 35º a 60º, válvula de seguridad instalado con llaves de corte y latiguillos, sin incluir conexión eléctrica.						
EJS0270	Partida	ud	TERMO ELÉCTRICO 150 L.	1,00	244,25	244,25	1,00	244,25	244,25
			Suministro e instalación de termo eléctrico de 150 l., i/lámpara de control, termómetro, termostato exterior regulable de 35º a 60º, válvula de seguridad instalado con llaves de corte y latiguillos, sin incluir conexión eléctrica.						
EJS0310	Partida	ud	VERTEDERO PORCELÁNICO 50X42 G.PARED	2,00	123,78	247,56	2,00	123,78	247,56
			Suministro e instalación de vertedero de porcelana vitrificada, blanco, de 50x42 cm., dotado de rejilla de desagüe y enchufe de unión, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, e instalado con grifería mezcladora de pared convencional, incluso válvula de desagüe de 40 mm., funcionando. (El sifón está incluido e las instalaciones de desagüe).						
FOSO	Partida	m2	FOSO PARA FELPUDO TECNICO (NOCTURNO)	36,00	44,91	1.616,76	36,00	44,91	1.616,76
			Realizacion de foso para drenaje bajo felpudo tecnico, formación de pendientes para evacuación de agua a canal de drenaje superficial, con mortero de cemento, acabado bruñido,incluso apoyos para estructura y felpudo a definir por la D.F y estructura bajo felpudo en acero a definir por la D.F., dejando 20 mm de profundidad para la colocacion de felpudo. Totalmente terminado y en perfecto funcionamiento.						
EB0100	Partida	m2	PINTURA AL CLOROCAUCHO (NOCTURNO)	36,00	11,27	405,72	36,00	11,27	405,72
			Suministro y aplicación de pintura al clorocaucho con dos manos a brocha, i/limpieza de superficies y neutralización, plastecido de grietas y mano de imprimación.						
ER0050	Partida	m	CANAL DREN.SUPERFICIAL (NOCTURNO)	36,00	52,85	1.902,60	36,00	52,85	1.902,60
			Canal drenaje superficial marca Ulma o equivalente, serie U-100K, formado por piezas prefabricadas de hormigón polímero con canal interior de 100 mm de anchura y pendiente longitudinal del 0,5% o pendiente en cascada, altura máxima exterior de 280 mm y perfiles de protección, en módulos de 1ML de longitud, cancela de seguridad CS100, rejilla y tornillería correspondiente.colocado y funcionando.						
FELPUDO	Partida	m2	FELPUDO TOPWELL 22 G DE VIATEP O EQUIVALENTE (NOCTURNO)	36,00	130,91	4.712,76	36,00	130,91	4.712,76
			Suministro y colocación de felpudo de entrada Viatep modelo topwell 22 goma o equivalente, enrollable compuesta por perfiles de aluminio de alta resistencia unidos por cables de acero inox y separados por anillos intermedios de caucho que permiten enrollar la alfombra para facilitar su limpieza y transporte. Fabricación a la medida exacta del hueco. En los perfiles se inserta bandas de goma de alto transito con resistencia a la carga estática de 2,5 toneladas cm2., resistencia al deslizamiento rd según cte clase 3. Con ancho de perfil de 27 mm y altura de perfil más relleno de 22 mm. Totalmente colocado y listo para su utilización.						
U06TP250	Partida	m	CONDUC.POLIET. PE80 PN16 D=25mm	150,00	5,53	829,50	150,00	5,53	829,50
			TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE80, DE 25 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2, SUMINISTRADA EN ROLLOS, COLOCADA EN ZANIA SOBRE CAMA DE ARENA, RELLENO LATERAL Y SUPERIOR HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ CON LA MISMA ARENA, I/P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN Y MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN NI EL RELLENO POSTERIOR DE LA ZANIA. COLOCADA S/NTE-IFA-13.						
U06TP300	Partida	m	CONDUC.POLIET. PE80 PN10 DN=50mm	230,00	10,04	2.309,20	230,00	10,04	2.309,20
			TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE80, DE 50 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2, SUMINISTRADA EN BARRAS, COLOCADA EN ZANIA SOBRE CAMA DE ARENA, RELLENO LATERAL Y SUPERIOR HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ CON LA MISMA ARENA, I/P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN Y MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN NI EL RELLENO POSTERIOR DE LA ZANIA. COLOCADA S/NTE-IFA-13.						
U06VAV412	Partida	ud	VALV.REG.PRES.MET.C/MAN.D=1 1/2"	5,00	232,48	1.162,40	5,00	232,48	1.162,40
			VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN, DE METAL, CON MANÓMETRO INCORPORADO, DE 1 1/2 " DE DIÁMETRO, COMPLETAMENTE INSTALADA.						
U06VEP033	Partida	ud	ENLACE REDUCIDO POLIPROPILENO DN=50/40mm	5,00	4,86	24,30	5,00	4,86	24,30
			ENLACE REDUCIDO POLIPROPILENO 50/40 MM. DE DIÁMETRO, COLOCADO EN TUBERÍA DE POLIETILENO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, SIN INCLUIR EL DADO DE ANCLAJE, COMPLETAMENTE INSTALADO.						
U06VEP034	Partida	ud	ENLACE REDUCIDO POLIPROPILENO DN=40/25mm	5,00	3,68	18,40	5,00	3,68	18,40
			ENLACE REDUCIDO POLIPROPILENO 40/32 MM. DE DIÁMETRO, COLOCADO EN TUBERÍA DE POLIETILENO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, SIN INCLUIR EL DADO DE ANCLAJE, COMPLETAMENTE INSTALADO.						
EJV0010	Partida	ud	LLAVE DE ESFERA DE 1" 25 MM.	5,00	7,34	36,70	5,00	7,34	36,70
Grf	Partida	ud	GRIFERIA FUENTES	2,00	18,18	36,36	2,00	18,18	36,36
			Total C03.02.02	1,00	62.936,64	62.936,64	1,00	62.936,64	62.936,64
C03.02.03	Capítulo		IMPERMEABILIZACIÓN Y AISLAMIENTOS	1,00	308.772,75	308.772,75	1,00	308.772,75	308.772,75
EI0130	Partida	m2	MEMBRANA DRENANTE P.E.A.D. VERT.H-25 PLUS (NOCTURNO)	3.146,00	4,41	13.873,86	3.146,00	4,41	13.873,86
			Suministro y montaje de membrana drenante Danodren H-25 PLUS de polietileno de alta densidad nodulado, fijada al muro mediante rosetas danodren y clavos de acero, con los nódulos contra el muro y solapes de 20cm, i/ solape superior con lamina de poliéster con fleje metálico. (Nocturno)						
EI0040	Partida	m2	IMPERMEABILIZACIÓN CON LAMA FV Y RESINAS DE POLIESTER EN ANDENES..(NOCTURNO)	2.135,00	58,83	125.602,05	2.135,00	58,83	125.602,05

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro y montaje de impermeabilización en andenes con lama de fibra de vidrio con resinas de poliéster modificadas, de clasificación europea de reacción al fuego B-s2, d0 y libre de halógenos, de 40 cm de ancho útil, incluso colocación, parte proporcional de rastreles de sujeción a bóveda con perfiles en z colgados de varilla de acero inoxidable, tacos químicos o de sujeción HILTI HPS-R8/5 para sujeción de varilla y tornillos de acero inoxidable rosca-chapa para sujeción de lama a rastrel, incluso la colocación de varillas roscadas de acero inoxidable (diámetro 6 mm.) fijadas a la bóveda mediante tacos químicos, a intervalos regulares de 1,65 m. aprox. como soporte y sujeción de la línea de luminarias a instalar, con p.p. de medios auxiliares y jornada de agente de comprobación de corte de tracción, totalmente instalado, en horario nocturno.						
EI0060	Partida	m2	IMPERMEABILIZACIÓN CON LAMA FV Y RESINAS DE POLIESTER EN CAÑONES.(NOCTURNO)	1.270,60	58,83	74.749,40	1.270,60	58,83	74.749,40
			SUMINISTRO Y MONTAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN EN CAÑONES CON LAMA DE FIBRA DE VIDRIO CON RESINAS DE POLIÉSTER MODIFICADAS, DE CLASIFICACIÓN EUROPEA DE REACCIÓN AL FUEGO B-S2, D0 Y LIBRE DE HALÓGENOS, DE 40 CM DE ANCHO ÚTIL, INCLUSO COLOCACIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE RASTRELES DE SUJECCIÓN A BÓVEDA CON PERFILES EN Z COLGADOS DE VARILLA DE ACERO INOXIDABLE, TACOS QUÍMICOS O DE SUJECCIÓN HILTI HPS-R8/5 PARA SUJECCIÓN DE VARILLA Y TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE ROSCA-CHAPA PARA SUJECCIÓN DE LAMA A RASTREL, INCLUSO LA COLOCACIÓN DE VARILLAS ROSCADAS DE ACERO INOXIDABLE (DIÁMETRO 6 MM.) FIJADAS A LA BÓVEDA MEDIANTE TACOS QUÍMICOS, A INTERVALOS REGULARES DE 1,65 M. APROX. COMO SOPORTE Y SUJECCIÓN DE LA LÍNEA DE LUMINARIAS A INSTALAR, CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y JORNADA DE AGENTE DE COMPROBACIÓN DE CORTE DE TRACCIÓN, CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, REMATES PERIMETRALES Y DE ESQUINA.TOTALMENTE INSTALADO, EN HORARIO NOCTURNO.						
NEI001	Partida	m	ÁNGULO 25X25X2,5 MM. DE RESINAS DE POLIÉSTER Y FV. (NOCTURNO)	150,00	9,08	1.362,00	150,00	9,08	1.362,00
			Suministro y colocación de ángulo 25x25x2,5 mm. prefabricado, realizado a base de resinas de poliéster modificadas y fibra de vidrio, de clasificación europea de reacción al fuego B-s2, d0 y libre de halógenos, para unión de lamas en clave de bóveda de andén, totalmente instalado, i/p.p. de jornada de agente de comprobación de corte de tracción. en horario nocturno.						
EI0020	Partida	m	CANALÓN EN "U" 125X52 EN RESINAS DE POLIÉSTER Y FV. (NOCTURNO)	680,00	13,82	9.397,60	680,00	13,82	9.397,60
			Suministro y montaje de canalón en "U" de 125x52 mm realizado a base de resinas de poliéster modificadas y fibra de vidrio, clasificación al fuego M-1 y a la emisión de humos F-2, totalmente recibido a paramento vertical y colocado, en horario nocturno.						
ES0170	Partida	m	BAJANTE DE PVC DE D=50 MM PARA DESAGÜE. (NOCTURNO)	216,00	12,76	2.756,16	216,00	12,76	2.756,16
			Suministro y montaje de bajante de pvc de D=50 mm para desagüe de filtraciones, acometida a la arqueta a pie de bajante y al canalón, tapado de roza con mortero de cemento, reposición de alicatado igual al existente, totalmente terminado en horario nocturno.						
E10ILF080	Partida	ud	OBTURACIÓN VÍAS DE AGUA (NOCTURNO)	200,00	4,44	888,00	200,00	4,44	888,00
			Obturación de vías de agua en muros de hormigón, mediante impermeabilizante hidráulico de fraguado muy rápido, tipo proquick, incluso medios auxiliares.						
0202	Partida	m2	PREPARACIÓN DE SUPERFICIE PARA ADHERENCIA DE BLINDAJE CONTINUO (NOCTURNO)	245,00	12,56	3.077,20	245,00	12,56	3.077,20
			Preparación por medios mecánicos y regularización del soporte realizada por medios manuales o mecánicos para asegurar la adherencia del blindaje de impermeabilización incluyendo instalación de red de drenaje, incluida p.p. maquinaria y medios auxiliares. En horario nocturno.						
0204	Partida	m2	MICROMORTERO EPOXI-CUARZO PARA BLINDAJE CONTINUO COMPOSITE EPOXI (NOCTURNO)	245,00	13,70	3.356,50	245,00	13,70	3.356,50
			Recubrimiento sobre laminado de impermeabilización ejecutado a base de Micromortero Epoxi-Cuarzo, con acabado apto para adherencia del mortero de asiento para ejecutar aplacados y alicatados. Incluyendo p.p. de maquinaria y medios auxiliares. En horario nocturno.						
invt 9	Partida	m2	TRATAMIENTO DE IMPERMEABILIZACIÓN INTERIOR PARA ESTANQUEIDAD DE PARAMENTOS VERTICALES /HORIZONTALES EN GALERÍAS, POZOS Y FOSOS	245,00	96,90	23.740,50	245,00	96,90	23.740,50
			TRATAMIENTO DE IMPERMEABILIZACIÓN INTERIOR PARA ESTANQUEIDAD DE PARAMENTOS VERTICALES /HORIZONTALES EN GALERÍAS, POZOS Y FOSOS DE ASCENSOR (SUBPRESIÓN) FORMANDO UN REVESTIMIENTO CONTINUO CONFORMADO "IN SITU"; TRANSITABLE, Y RESISTENTE FRENTE A SUBPRESIÓN. COMPUESTO POR: -LIGANTES POLIMÉRICOS DE ÚLTIMA GENERACIÓN, -REFUERZOS CON FIBRAS SELECCIONADAS EN PUNTOS CRÍTICOS, -CAPA DE AUTOPROTECCIÓN SEGÚN LAS SOLICITUDES PREVISTAS INTEGRARÁ EL TRATAMIENTO DE PUNTOS SINGULARES (JUNTAS, UNIONES, ETC), A BASE DE CAUCHO Y LAMINADO DE COMPOSITE. FORMADO POR: - ADHESIVO EPOXI DE ALTA VISCOSIDAD PARA ADHERENCIA EN HORMIGÓN SECO O HÚMEDO. - LAMINADO CONTINUO A BASE DE COMPOSITE EPOXI/FIBRA DE VIDRIO DE ALTA TRACCIÓN (RT> 35 N/CM), TOTALMENTE ADAPTADO A LA GEOMETRÍA DEL SOPORTE. - RECUBRIMIENTO DE ACABADO EPOXI BICOMPONENTE EN EL COLOR A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA. PROPORCIONANDO AL PRODUCTO FINAL LOS VALORES DE CALIDAD SIGUIENTES: - ADHERENCIA AL SOPORTE ISO 24624 > 2 MPA - RESISTENCIA A TRACCIÓN DEL ADHESIVO ASTM D638 > 28 MPA - RESISTENCIA A TRACCIÓN DEL LAMINADO DE ALTA TRACCIÓN ASTM D638 > 35 N/CM - RESISTENCIA A TRACCIÓN DEL RECUBRIMIENTO DE ACABADO ASTM D638 > 25 MPA - ABSORCIÓN DE AGUA EN EL EQUILIBRIO ASTM D570 < 2% - Tº DE TRANSICIÓN VÍTREA TG DSC 10K/MIN > 50 ºC - RESISTENCIA QUÍMICA FRENTE AL AGUA, SALES Y CONCENTRACIONES ÁCIDAS O BÁSICAS CON PH 4-13 ASTM D638 EXCELENTE - RESISTENCIA AL ENVEJECIMIENTO DESPUÉS DE INMERSIÓN EN AGUA HASTA EL EQUILIBRIO (115 DÍAS) EOTA MUY BUENA (PÉRDIDA DE TRACCIÓN DEL 10%) TOTALMENTE TERMINADO. INCLUIDO MATERIAL, LIMPIEZA Y RETIRADA DE POSIBLES ESCOMBROS A PIE DE CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO, P.P. DE MAQUINARIA, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.						
EI0140	Partida	m2	IMPERMEABILIZACION IN SITU CON EPOXI SISTEMA TEIMLAM	87,50	20,89	1.827,88	87,50	20,89	1.827,88
			Suministro y montaje de impermeabilización sistema teimlam o equivalente oculta transitable durante la obra en zona bajo solado, firme de calle, en zona ajardinada y puntos singulares con preparación de superficies con medios mecánicos, capa epoxi de baja viscosidad con consolidación de la interfase y adherencia del sistema, capa de elastómero para relajación de tensiones de 1,5 mm., Doble laminado composite epoxi-fv, micromortero epoxi-cuarzo de protección antipunzonamiento, incluso ejecución de junta de dilatación estructural transitable sistema teimlam o equivalente, y ejecución de medias cañas en encuentros, terminado y rematado.						
EI0187	Partida	m2	LÁMINA DE POLIETILENO EXPANDIDO, CLASIFICADO A FUEGO B-S1-D0 (NOCTURNO)	3.086,00	15,60	48.141,60	3.086,00	15,60	48.141,60
			Suministro e instalación de lámina de impermeabilización vista, tipo trocellen classic, o equivalente, de 5,5 mm de espesor, con aditivos retardantes a la llama que le confieren una clasificación de reacción a fuego bs1d0, según la norma une en 13501-1. la lámina está formada por una espuma de polietileno reticulado reforzada a una de las caras con una rafia de fuerza y por la otra con un film gravado de protección, fijada a las superficies con el auxilio de fijaciones mecánicas, del tipo clavos aplicados a tiro y espigas de aislamiento de polipropileno, aproximadamente un 50% de cada tipo; con una densidad media de 4 ud/m2, siendo mayor la densidad en bóveda (de 4 a 6 ud/m2), y menor densidad en hastiales (2 a 4 ud/m2), sobre soporte regular, resistente y exento de elementos cortantes. incluso equipos de termosoldadura por aire caliente para soldadura de solapes y colocación de parches cubriendo las fijaciones, así como mermas de material, y p.p. de medios auxiliares y de elevación (antestaca).						
Total C03.02.03				1,00	308.772,75	308.772,75	1,00	308.772,75	308.772,75
C03.02.04	Capítulo		ALBAÑILERÍA, SOLADOS Y REVESTIMIENTOS	1,00	490.553,04	490.553,04	1,00	792.042,54	792.042,54
EAT0010	Partida	m2	TABICÓN DE LADRILLO H/D DE 24X12X8 CM (NOCTURNO)	1.146,00	11,63	13.327,98	1.146,00	11,63	13.327,98
			Tabicón de 9 cm. De espesor formado con ladrillo de hueco doble, recibido con mortero de cemento y arena de río 1:6., incluido replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Medido sin descontar huecos. Nocturno						
EAR0020	Partida	ud	FORMACION DE FUENTE EN NIVEL ANDEN, DE FABRICA (NOCTURNO)	2,00	47,02	94,04	2,00	47,02	94,04
			Formación de fuente en nivel andén, de fábrica, con grifo con toma de agua tipo racor-manguera y sumidero, con acabado interior alicatado. En horario nocturno.						
NEA004	Partida	ud	CERRAMIENTO DE LOS DOS LATERALES DE PUERTA (NOCTURNO)	22,00	72,99	1.605,78	22,00	72,99	1.605,78

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Cerramiento de los dos laterales de puerta, entre paramento actual y nuevo revestimiento, mediante fábrica de ladrillo hueco sencillo, enfoscado y pintado con pintura plástica o alicatado con azulejo blanco según decida el director de obra, incluso p.p. de engarces, remates y medios auxiliares, en horario nocturno.						
EAR0070N	Partida	m2	RECIBIDO CARPINTERIA METÁLICA. (NOCTURNO)	106,48	14,87	1.583,36	106,48	14,87	1.583,36
			RECIBIDO DE CARPINTERIA METÁLICA, CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RÍO (M-40) DOSIFICACIÓN 1/6, INCLUSO APERTURA DE HUECOS PARA GARRAS. TOTALMENTE TERMINADO.EN HORARIO NOCTURNO.						
EVG0050	Partida	m2	ENFOSCADO MAESTREADO HIDRÓFUGO M-10 VERTICAL (NOCTURNO)	1.281,00	10,29	13.181,49	1.281,00	10,29	13.181,49
			Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, medido deduciendo huecos.						
EVA0010	Partida	m2	ALICATADO AZULEJO BLANCO 20X20CM REC.MORTERO (NOCTURNO)	1.796,00	16,31	29.292,76	1.796,00	16,31	29.292,76
			Suministro y colocación de alicatado con azulejo blanco 20x20 cm. colocado a línea, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de miga (M-5), i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.						
EE0450	Partida	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20/20/B IIA, DE CENTRAL CON BOMBEO (NOCTURNO)	505,00	133,58	67.457,90	100,00	133,58	13.358,00
			Suministro de hormigón en masa HM-20 IIA, árido máximo 20 mm y consistencia blanda, asiento en el cono de abrams 6 cm., elaborado en central, para formación de caja de vía, incluyendo bombeo, p.p. de encofrado y desencofrado en formación de cunas, arquetas, sumideros, canales de desagüe, etc., vertido por medios manuales y vibrado, con las operaciones necesarias de nivelación, alineación, planchado y limpieza. En horario nocturno.						
EE0980	Partida	m2	SOLERA HA-25, 15CM ARMADO #15X15X6 (NOCTURNO)	770,00	9,33	7.184,10	770,00	9,33	7.184,10
			Solera de hormigón de 15 cm. De espesor, realizada con hormigón ha-25 n/mm2, tmáx. 20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08. En horario nocturno.						
EP0120	Partida	m2	PLASTÓN DE REGULARIZACIÓN ESP < 10CM (NOCTURNO)	1.802,00	6,72	12.109,44	1.802,00	6,72	12.109,44
			Suministro, colocación y nivelación de plastón de mortero de cemento para regularización de superficie a solar, en un espesor entre 1 y 10 cm., incluyendo suministro de material a pie de tajo, colocación de malla electrosoldada 20x20x6 cuando sea necesaria, mano de obra y maquinaria auxiliar. En horario nocturno.						
EP0040	Partida	m	BORDE DE ANDEN DE GRANITO (NOCTURNO)	180,00	61,89	11.140,20	180,00	61,89	11.140,20
			Suministro y colocación de borde de anden formado por piezas de granito nacional 80 x 40 x 6 cms. de espesor con dos bandas antideslizante, sentado con mortero de cemento y arena de río (M-40), dosificación 1/6 y p.p. de cortes y piezas especiales, totalmente colocado y terminado. (Nocturno)						
EP0350	Partida	m2	SOLADO DE GRES PORCELÁNICO 40X40 / 60X60 CM (NOCTURNO)	1.877,00	26,28	49.327,56	1.877,00	26,28	49.327,56
			Suministro y colocación de recubrimiento cerámico mediante el método de colocación en capa fina, rectificado y biselado de formato nominal de 40x40 o 60x60 cm, espesor de 14,5 mm (tolerancia 0,7 mm), con módulo de rotura mayor de 45 N/mm2 y fuerza de rotura mayor de 4.500 N, con una absorción de agua muy baja inferior al 0,05% y con resistencia al resbalamiento Clase 1 según CTE SU1, recibidas con adhesivo cementoso mejorado con tiempo abierto ampliado, Rapimax, de Butech, CZE según, y rejuntadas con mortero de juntas cementosas Colorstuk 0-4, de Butech, tipo CG2, para juntas de 0 a 4 mm. Incluso crucetas de PVC, 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. Incluye: limpieza y comprobación del grado de humedad de la base, replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento, aplicación del adhesivo, colocación de las crucetas, colocación de las baldosas con llana dentada, relleno de las juntas de movimiento, rejuntado, eliminación y limpieza del material sobrante, y limpieza inicial del pavimento al finalizar la obra.						
EP0200	Partida	m	RODAPÍE DE GRES PORCELÁNICO PORCELANOSA 30X40 / 30X60 CM (NOCTURNO)	674,00	17,87	12.044,38	674,00	17,87	12.044,38
			Suministro y colocación de rodapié de formado por baldosa Venis de Porcelanosa de 40x30 o 60x30 cm. de altura y 1,5 cm. de espesor, o equivalente, con las siguientes características: resistencia al deslizamiento 1,2 ó 3, resistencia al manchado 5, resistencia al ataque químico GA/GLA/GHAO, resistencia a la flexión >5000 y uso alto tránsito. Pegado directamente sobre ladrillo con pegamento better, incluso enlechado de juntas y limpieza. En horario nocturno.						
EP0150	Partida	m2	PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE SOLADO DE TERRAZO. (NOCTURNO)	60,00	3,65	219,00	60,00	3,65	219,00
			Pulido, abrillantado y limpieza de solado de terrazo, teniendo riguroso cuidado para no deteriorar las bases de señalización topográfica, incluso reposición de alguna dañada. En horario nocturno						
EAR0031	Partida	m	FORMACIÓN PELDAÑO LHD 9CM (NOCTURNO)	464,00	10,93	5.071,52	464,00	10,93	5.071,52
			Formación de peldaño de escalera con ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/replanteo y limpieza, medido en su longitud.						
EP0101	Partida	m	PELDAÑO DE GRANITO NEGRO NACIONAL O IMPORTACIÓN (NOCTURNO)	84,00	51,92	4.361,28	84,00	51,92	4.361,28
			Suministro y colocación de peldaño de granito negro nacional o importación, acabado semibrillo con tira antideslizante abujardada y rellena con carborundum color amarillo, con huella de 30x6 cm. y tabica de 15x3 cm., sentado con mortero de cemento y arena de río (M-40), dosificación 1/6, totalmente colocado y terminado, ejecutado según norma vigente.						
EVPO060	Partida	m2	INCREMENTO SOBRE PRECIO DE SOLADO DE GRANITO.	252,00	9,26	2.333,52	252,00	9,26	2.333,52
			Incremento sobre precio de solado de granito, por ejecución de dibujo o cenefa en solado, bien por cambio de despiece o por cambio de color o calidad de granito de proyecto, incluyendo materiales cuyo nombre comercial sea granito. Aplicado por m2 realmente ejecutado de borde de andén, aplacado, peldaño, solado o zanquín.						
EP0420	Partida	m	ZANQUÍN DE GRANITO NEGRO H= 42CM, NOCTURNO	48,00	13,24	635,52	48,00	13,24	635,52
			Suministro y colocación de zanquín de granito negro nacional apomazado de 42 cm. de altura, de 2 cm. de espesor recibido con mortero de cemento y arena de miga1/6, i/ rejuntado y limpieza, (nocturno)						
EP0331	Partida	m2	SOLADO DE GRANITO NEGRO APOMAZADO ESP=3CM (NOCTURNO)	48,00	52,23	2.507,04	48,00	52,23	2.507,04
			Suministro y colocación de solado de granito color negro nacional, acabado pulido mate de 3 cm. De espesor, en losas de dimensión variable, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/ cama de arena de 2 cm. de espesor. i/rejuntado y limpieza.						
EVA0050	Partida	m2	CHAPADO GRANITO GRIS NACIONAL ABUJARDADO 3 CM (NOCTURNO)	464,00	50,67	23.510,88	464,00	50,67	23.510,88
			Suministro y colocación de chapado de granito gris nacional abujardado de 3 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, fijado con anclaje oculto, i/cajas en muro, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y limpieza, medido deduciendo huecos. En horario nocturno.						
E08A060	Partida	m2	SOL.GRANITO GRIS ESP=3CM ABUJARDADO/FLAMEADO (NOCTURNO)	208,00	35,87	7.460,96	208,00	35,87	7.460,96
			Suministro y colocación de solado de granito gris abujardado o flameado en baldosas de dimensión variable esp=3 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena mezcla de miga y río (M-5), cama de arena de 2 cm. de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-1, medida la superficie ejecutada. En horario nocturno.						
EM0370	Partida	m	PELDAÑO MACIZO GRANITO GRIS (NOCTURNO)	380,00	68,08	25.870,40	380,00	68,08	25.870,40
			Suministro y colocación de peldaño macizo de granito gris, en medidas de 30x15 cm. Con acabado abujardado recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N y limpieza, medido en su longitud. En horario nocturno.						
E17AE080	Partida	m	ABUJARDADO DE PELDAÑOS DE GRANITO (NOCTURNO)	422,00	14,99	6.325,78	422,00	14,99	6.325,78
			Abujardado de peldaños de granito. l.p.p de medios auxiliares y costes indirectos. En horario nocturno.						
3.20 Z	Partida	m	REJUNTADO DE PELDAÑOS (NOCTURNO)	422,00	4,69	1.979,18	422,00	4,69	1.979,18
			Rejuntado de peldaños y limpieza del mismo en horario nocturno, totalmente terminado. En horario nocturno.						
EM0090	Partida	m	COLCACIÓN DE PRETIL	45,00	94,97	4.273,65	45,00	94,97	4.273,65
			Suministro y colocación de pretil de granito de 25x20 cm. En tramos rectos y curvos, y con dos chafanes						
EM0100	Partida	m	COLOCACIÓN DE BORDILLO	45,00	78,69	3.541,05	45,00	78,69	3.541,05
			Suministro y colocación de bordillo de granito, de 20x25 cm. En tramos rectos y curvos, incluso parte proporcional de medios auxiliares.						
EM0110	Partida	m	COLOCACIÓN DE IMPOSTA.	45,00	94,97	4.273,65	45,00	94,97	4.273,65
			Suministro y colocación de imposta de granito de 26x20 cm. En tramos rectos con un chafán						
EM0520	Partida	m2	SOLADO DE BALDOSA HIDRÁULICA 20X20 CM.	90,00	11,35	1.021,50	90,00	11,35	1.021,50

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro y colocación de solado de baldosa hidráulica 20x20 cm., válida para exteriores (resistencia al deslizamiento rd>45 s/ UNE-ENV 12633 clase 3), recibido con mortero de cemento y arena de río M-5, i/cama de 2 cm. De arena de río, rejuntado y limpieza.						
EM0530	Partida	m2	SOLADO DE GRANITO GRIS NACIONAL ABUJARDADO	157,50	41,33	6.509,48	157,50	41,33	6.509,48
			Suministro y colocación de solado de granito gris nacional con acabado abujardado, de 3 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/cama de arena de 2 cm., rejuntado y limpieza.						
EVPO380	Partida	m2	SUELO ELEVADO REGISTRABLE DE ALTA RESISTENCIA.	48,00	58,06	2.786,88	48,00	58,06	2.786,88
			Suministro y colocación de suelo elevado registrable de alta resistencia de altura entre 60 y 120 cm. Formado por baldosas autoportantes a base de chapa de acero galvanizado de 0.8 mm., embutida tablero aglomerado de fibra de madera, densidad media 620 y chapa de acero galvanizado.						
NEVB0100	Partida	m2	PANEL VITRIFICADO RECTO TIPO SANDWICH. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M. (NOCTURNO)	150,00	114,40	17.160,00	150,00	114,40	17.160,00
			Suministro y montaje revestimiento de paramentos verticales, rectos, formados por los siguientes elementos: - panel recto tipo sándwich formado por dos chapas de acero, la interior de 0,5 mm de espesor galvanizada en caliente y la exterior de 1,2 mm de espesor con recubrimiento cerámico de 0,5 mm por ambas caras y núcleo formado por contraplacado con aglomerado, hidrófugo e ignífugo, de 10 mm de espesor. Los pliegues longitudinales de la cara vitrificada abarcarán el núcleo y la otra chapa y la trasera llevará los bordes inferiores y superiores sellados para evitar posibles filtraciones. - estructura portante de revestimiento vertical y canaleta superior formada por perfiles de acero galvanizado rectos de diferentes secciones (según planos de detalle), anclada al paramento vertical mediante perfiles tubulares de acero galvanizado y placas de anclaje. -se incluirá todo tipo de perfiles de remate de acero inoxidable para la fijación de paneles, tornillería y medios auxiliares, totalmente montados., en horario nocturno.						
EVB0090	Partida	m2	PANEL VITRIFICADO CURVO TIPO SANDWICH, JORNADA 2:30 - 5:00 A.M. (NOCTURNO)	60,00	163,07	9.784,20	60,00	163,07	9.784,20
			Suministro y montaje revestimiento de paramentos verticales, curvos, formados por los siguientes elementos: - panel curvo tipo sándwich formado por dos chapas de acero, la interior de 0,5 mm de espesor galvanizada en caliente y la exterior de 1,2 mm de espesor con recubrimiento cerámico de 0,5 mm por ambas caras y núcleo formado por contraplacado con aglomerado, hidrófugo e ignífugo, de 10 mm de espesor. Los pliegues longitudinales de la cara vitrificada abarcarán el núcleo y la otra chapa y la trasera llevará los bordes inferiores y superiores sellados para evitar posibles filtraciones. - estructura portante de revestimiento vertical y canaleta superior formada por perfiles de acero galvanizado (curvados o rectos) de diferentes secciones (según planos de detalle), anclada al paramento vertical mediante perfiles tubulares de acero galvanizado y placas de anclaje. -se incluirá todo tipo de perfiles de remate de acero inoxidable para la fijación de paneles, tornillería y medios auxiliares, totalmente montados. (Nocturno)						
NEVB0140	Partida	m2	PIEZAS ESPECIALES DE PANEL VITRIFICADO RECTO O CURVO (NOCTURNO)	22,50	132,51	2.981,48	22,50	132,51	2.981,48
			Suministro y montaje revestimiento de piezas especiales de panel vitrificado formado por los siguientes elementos: - piezas especiales de dimensión variable de panel vitrificado recto o curvo con medidas comprendidas entre 0,5 y 0,99 metros de ancho y un máximo de 3 metros de alto, tipo sándwich formado por dos chapas de acero, la interior de 0,5 mm de espesor galvanizada en caliente y la exterior de 1,2 mm de espesor con recubrimiento cerámico de 0,5 mm por ambas caras y núcleo formado por contraplacado con aglomerado, hidrófugo e ignífugo, de 10 mm de espesor. Los pliegues longitudinales de la cara vitrificada abarcarán el núcleo y la otra chapa y la trasera llevará los bordes inferiores y superiores sellados para evitar posibles filtraciones. - estructura portante de revestimiento vertical y canaleta superior formada por perfiles de acero galvanizado (curvados o rectos) de diferentes secciones (según planos de detalle), anclada al paramento vertical mediante perfiles tubulares de acero galvanizado y placas de anclaje. -se incluirá todo tipo de perfiles de remate de acero inoxidable para la fijación de paneles, tornillería y medios auxiliares, totalmente montados, en horario nocturno. Suministro y colocación de piezas						
EVB0130	Partida	ud	PIEZA ESPECIAL RINCÓN O ESQUINA DE PANEL VITRIFICADO (NOCTURNO)	15,00	129,03	1.935,45	15,00	129,03	1.935,45
			Suministro y montaje de pieza especial de rincón o esquina de panel de chapa de acero vitrificada de 15 x 15 cm. y 2,50 m de altura máxima, en paramentos verticales, construida de la misma forma y con los mismos elementos que el panel vitrificado recto, incluso elementos de fijación, totalmente terminada, en horario nocturno.						
EVB0180	Partida	m2	REPOSICIÓN DE PANELES VITRIFICADOS S/MATERIAL. (NOCTURNO)	2.168,00	31,19	67.619,92	2.168,00	31,19	67.619,92
			Reposición de panel de chapa vitrificada y/o esmaltada, recto o curvo, procedente de desmontaje con p.p. de perfilieria y elementos de fijación, incluyendo nivelación, aplomado y medios auxiliares, totalmente instalado, en horario nocturno.						
EVB0020	Partida	ud	INCREMENTO POR SERIGRAFIADO EN PANEL VITRIFICADO	50,00	121,27	6.063,50	50,00	121,27	6.063,50
			Incremento por serigrafado, en panel recto o curvo, según diseño entregado por Metro.						
EB0131	Partida	m2	RECUBRIMIENTO ANTIGRAFFITI (NOCTURNO)	4.945,60	6,82	33.728,99	4.945,60	6,82	33.728,99
			Recubrimiento antigraffiti híbrido de dos componentes de naturaleza epoxi. Transparente, base alcohol. Hidrófugo y oleofugo.Resistente a Acido Clorhídrico.Resistente a la corrosión filiforme. Aplicado sobre paneles vitrificados y techos de lamas de poliester.Pulverización con pistola de aire comprimido. En horario nocturno.						
NEVB001	Partida	ud	TAPA CANALETA DE 2M X 390 MM (NOCTURNO)	20,00	119,84	2.396,80	20,00	119,84	2.396,80
			Suministro y colocación de tapa de la canaleta de dimensiones 390 mm de ancho y 2 m de longitud, practicable con bisagra continua y 3 cerrojosillos. Realizada con el mismo material que el panel de revestimiento, esmaltada y vitrificada (500 micras) con tres colores y con la siguiente disposición de la parte inferior a la superior: - franja de 2 mm en color blanco. - franja de 86 mm con el color identificativo de la línea. - franja de 2 mm en color blanco. - franja de color azul, pantone 293, en el resto de la tapa Totalmente instalada, incluso remates, tornillería, y elementos de anclaje a la canaleta, en horario nocturno.						
NEVB0240	Partida	ud	TAPA CANALETA DE 2M X 390 MM CON NOMBRE DE LA ESTACIÓN (NOCTURNO)	10,00	141,55	1.415,50	10,00	141,55	1.415,50
			Suministro y colocación de tapa de la canaleta de dimensiones 390 mm de ancho y 2 m de longitud, practicable con bisagra continua y 3 cerrojosillos. Realizada con el mismo material que el panel de revestimiento, esmaltada y vitrificada (500 micras) con tres colores y con la siguiente disposición de la parte inferior a la superior: - franja de 2 mm en color blanco. - franja de 86 mm con el color identificativo de la línea. En esta franja se señalará si es andén 1 ó andén 2. letra helvética médium modificada con un tamaño de caja de..... - franja de 2 mm en color blanco. - franja de color azul, pantone 293, en el resto de la tapa. Esta zona llevará impresa en blanco el nombre de la estación en letra helvética médium modificada con un tamaño de caja exactamente igual a las lamas de señalización al viajero que es la lama-6, es decir, 130 mm mayúsculas. Totalmente instalada, incluso remates, tornillería, y elementos de anclaje a la canaleta, en horario nocturno.						
EVB0230	Partida	ud	TAPA CANALETA VITRIFICADA DE 2M X 240 MM. (NOCTURNO)	60,00	111,76	6.705,60	60,00	111,76	6.705,60
			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE LA CANALETA DE DIMENSIONES 240 MM DE ANCHO Y 2 M DE LONGITUD, PRACTICABLE CON BISAGRA CONTINUA Y 3 CERROJILLOS. REALIZADA CON EL MISMO MATERIAL QUE EL PANEL DE REVESTIMIENTO, ESMALTADA Y VITRIFICADA (500 MICRAS) CON TRES COLORES Y CON LA SIGUIENTE DISPOSICIÓN DE LA PARTE INFERIOR A LA SUPERIOR: - FRANJA DE 2 MM EN COLOR BLANCO. - FRANJA DE 86 MM CON EL COLOR IDENTIFICATIVO DE LA LÍNEA. - FRANJA DE 2 MM EN COLOR BLANCO. - FRANJA DE COLOR AZUL, PANTONE 293, EN EL RESTO DE LA TAPA TOTALMENTE INSTALADA, INCLUSO REMATES, TORNILLERÍA, Y ELEMENTOS DE ANCLAJE A LA CANALETA. EN HORARIO NOCTURNO.						
PRO003	Partida	m	REPOSICIÓN CANALETA Y TAPA. (NOCTURNO)	674,00	12,86	8.667,64	674,00	12,86	8.667,64
			Reposición de canaleta vitrificada y/o esmaltada, tapa y bandeja de cables procedente de desmontaje con p.p. de perfilieria y elementos de fijación, incluyendo nivelación, aplomado y medios auxiliares, totalmente instalado, en horario nocturno.						
EVB0070	Partida	m2	PANEL COMPACTO TIPO TRESPA O EQUIVALENTE	40,00	131,53	5.261,20	40,00	131,53	5.261,20
			Suministro y colocación de panel trespa meteor o equivalente de 8 mm de espesor con fijación mecánica oculta sobre perfilieria especifica de aluminio, incluyendo la misma, colocación y limpieza.						
NEA001	Partida	ud	AYUDA DE ALBAÑILERÍA A LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. (NOCTURNO)	1,00	2.181,29	2.181,29	1,00	2.181,29	2.181,29

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Ayuda de albañilería a la instalación eléctrica. En horario nocturno.						
NEA002	Partida	ud	AYUDA DE ALBAÑILERÍA A LA INSTALACIÓN DE FONTANERÍA. (NOCTURNO)	1,00	1.207,06	1.207,06	1,00	1.207,06	1.207,06
			Ayuda de albañilería a la instalación de fontanería. En horario nocturno.						
NEA003	Partida	ud	AYUDA DE ALBAÑILERÍA A LA INSTALACIÓN DE P.C.I. (NOCTURNO)	1,00	2.414,13	2.414,13	1,00	2.414,13	2.414,13
			Ayuda de albañilería a la instalación de protección contra incendios. En horario nocturno.						
PN-06	Partida	ud	Pavimento tactovisual cerámico amarillo de borde de andén (nocturno)	0,00		0,00	72,00	133,60	9.615,20
			Puerta automática doble corredera plegable Dormakaba para acceso de Gutemberg, de 4 hojas plegables a dos lados, en donde las hojas se recogen permitiendo conseguir un ancho de paso máximo en huecos estrechos, incluso serie perfiles de rotura de puente térmico, según planos. No se incluye alimentación hasta el mecanismo, ni cableado necesario para volocar el programador display fuera de la misma máquina. No se incluyen las modificaciones en los paneles de chapa vitrificada.						
PN-11	Partida	m3	DEMOLICION TECNICA DE FORJADO Y MURO	0		0,00	165,00	519,6	85.134,00
			DEMOLICIÓN CONTROLADA DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO en ANDENES Y MUROS DE ANDENES, CON COMPRESOR O POR MEDIOS MANUALES, incluso p.p. permisos correspondientes, limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno. CON MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS. En horario nocturno.						
E01DTC030	Partida	m3	CARGA/EVACUACIÓN ESCOMBROS EN SACOS (NOCTURNO)	0			0	35,51	0,00
			Carga de escombros o residuos de obra en sacos, evacuación por medios manuales y carga sobre camión pequeño, contenedor o tubo de evacuación. Medido volumen real de los materiales cargados. En horario nocturno.						
PN-12	Partida	ml	FORMACIÓN DE MURETE PARA ANDENES CON HA-30	0			30	655,4	19.662,00
			Construccion de murete para andenes incluyendo armadura, anclajes, encofrados y vertido de hormigon.						
PN-13	Partida	m2	FORMACION DE FORJADO DE CHAPA COLABORANTE PARA ANDENES CON HA-30	0,00		0,00	540,00	417,73	225.574,80
			Reconstrucción de losa de hormigon sobre chapa colaborante incluyendo la formacion de huecos 0,8x0,2 para las salidas de ventilacion hasta un maximo de 7 uds por anden.						
PN-10	Partida	ud	Desmontaje de Cables	0			1	15.000,00	15.000,00
			Total C03.02.04	1,00	490.553,04	490.553,04	1,00	792.042,54	792.042,54
C03.02.05	Capítulo		CERRAJERÍA Y CARPINTERÍA METÁLICA	1,00	232.611,34	232.611,34	1,00	388.074,84	388.074,84
NEHA002	Partida	m	ESTRUCTURA DE CUELQUE DE LUMINARIA TUBO 60X100 MM. (NOCTURNO)	476,00	25,50	12.138,00	476,00	25,50	12.138,00
			Suministro y montaje de estructura de cuelgue de luminaria formada por tubo 60x100 mm. de acero galvanizado para pintar, colgado con varilla roscada y cable de acero inoxidable a techo cada 3 m. Incluso p.p. de placas, anclaje, conectores, material auxiliar y medios necesarios para su montaje, totalmente terminada. en horario nocturno.						
EHAP0190	Partida	ud	PUERTA METÁLICA-VITRIFICADA 1H DE 100X205 CON REJILLAS. (NOCTURNO)	20,00	1.453,10	29.062,00	20,00	1.453,10	29.062,00
			Suministro y colocación de puerta metálica de una hoja de 205 cm. de altura y ancho variable hasta 100 cm. acabada con paneles cerámicos vitrificados igual a los paramentos, de 6 cm. de espesor (para poder colocar cerradura de control), con dos rejillas de ventilación de 50x30 cm. situadas en la parte superior e inferior, incluso herrajes de colgar y seguridad, cerradura unificada y pomo, precerco y cerco metálico y recibido y aplomado del mismo del mismo, en horario nocturno.						
EHAP0140	Partida	m2	PUERTA CORTAFUEGO RF-90 UNA HOJA CHAPA VITRIFICADA.	14,52	595,34	8.644,34	14,52	595,34	8.644,34
			Suministro y montaje de puerta cortafuego tipo RF-90 una hoja, cara exterior de chapa de acero vitrificado, compuesta por una hoja según planos y jambas construida con chapa esmaltada, relleno ignifugo o resistente a la humedad, y chapa de acero galvanizado todo ello sobre bastidor y cerco de acero galvanizado, con bisagras de acero inoxidable cerradura antipánico tipo, homologada, incluso tornillería y cerradero con selector de cierre, incluso suministro y montaje totalmente terminada.						
EHAP0010	Partida	ud	PUERTA ACÚSTICA METÁLICA	1,00	495,69	495,69	1,00	495,69	495,69
			Suministro e instalación de puerta acústica metálica e-120 estanca aire. De paso útil 1208x2100 mm en acceso a salas de ventilación, según planos de detalle y especificaciones del pliego de condiciones, incluso imprimación pintura dos manos color según indicaciones arquitectura, recibido y aplomado. Totalmente instalada.						
EHAP0230	Partida	ud	PUERTA METÁLICA-VITRIFICADA 2H DE 200 X 205 CON REJILLAS. (NOCTURNO)	3,00	1.891,91	5.675,73	3,00	1.891,91	5.675,73
			Suministro y colocación de puerta metálica de dos hojas de 205 m de altura y ancho variable hasta 200 cm., acabada con paneles cerámicos vitrificados igual a los paramentos, con dos rejillas de ventilación de 50x30 cm. situadas en la parte superior e inferior, incluso herrajes de colgar y seguridad. cerco metálico v recibido del mismo. en horario nocturno.						
EHAP0120	Partida	m2	PUERTA CORTAFUEGO RF-90 DOS HOJAS CHAPA VITRIFICADA.	9,68	502,19	4.861,20	9,68	502,19	4.861,20
			Suministro y montaje de puerta cortafuego tipo RF-90 dos hojas, cara exterior de chapa de acero vitrificado, compuesta por dos hojas según planos y jambas construida con chapa esmaltada, relleno ignifugo o resistente a la humedad y chapa de acero galvanizado todo ello sobre bastidor y cerco de acero galvanizado, con bisagras de acero inoxidable cerradura antipánico tipo, homologada, incluido tornillería y cerradero con selector de cierre, incluso suministro y montaje totalmente terminada.						
EHAP0270	Partida	ud	PUERTA METÁLICA-VITRIFICADA PARA FUENTE DE ANDÉN DE 90X65. (NOCTURNO)	2,00	575,18	1.150,36	2,00	575,18	1.150,36
			Suministro y colocación de puerta metálica de 90 cm. de altura y 65 cm. de ancho aproximadamente, acabada con paneles cerámicos vitrificados igual a los paramentos, incluso herrajes de colgar y seguridad, cerco metálico y recibido del mismo, en fuentes de andén, en horario nocturno.						
EHAP0130	Partida	ud	PUERTA CORTAFUEGO RF-90 DOS HOJAS.	4,84	371,11	1.796,17	4,84	371,11	1.796,17
			Suministro y montaje de puerta cortafuego tipo RF-90, de 2 hojas abatible con doble chapa de acero, incluso p.p. de aislamiento de fibra mineral, cerco tipo z electro soldado de 3 mm. de espesor, cerradura puerta homologada por metro, con selector cierre de hojas, suministro de muelle hidráulico TS-10 con brazo, fuerza 2-3, herrajes de colgar y de seguridad.						
EHAP0080	Partida	m2	PUERTA CORTAFUEGO RF-120 DOS HOJAS C/OCULO	4,84	365,15	1.767,33	4,84	365,15	1.767,33
			Puerta cortafuego tipo rf-120, de 2 hojas abatible con doble chapa de acero, con óculo de 25 cm. En cada hoja, i/p.P. De aislamiento de fibra mineral, cerco tipo z electrosoldado de 3 mm. De espesor, cerradura puerta antipánico homologada por metro, con selector cierre de hojas, suministro de muelle hidráulico ts-10 con brazo, fuerza 2-3, herrajes de colgar y de seguridad, recibido y aplomado. Totalmente instalada.						
EHIO200	Partida	m2	PUERTA DE REGISTROS DE ACERO INOXIDABLE. (NOCTURNO)	6,00	154,92	929,52	6,00	154,92	929,52
			SUMINISTRO Y MONTAJE DE PUERTA DE REGISTROS DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE EN BANDEJA, CON REFUERZO INTERIOR A BASE DE TUBO DE ACERO, INCLUSO MARCO Y CERRADURA. TOTALMENTE TERMINADA. En horario nocturno.						
EHAP0170	Partida	m2	PUERTA METÁLICA DE ENTRAMADO TIPO TRAMEX	10,00	124,55	1.245,50	10,00	124,55	1.245,50
			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA DE HOJA ABATIBLE CONSTITUIDA POR CERCO Y BASTIDOR DE CON TUBOS HUECOS DE ACERO LAMINADO EN FRÍO Y ENTRAMADO TIPO TRAMEX DE 20X20X2 MM, ACABADO CON CAPA DE PINTURA EPOXI POLIMERIZADA AL HORNO, I/ HERRAJES DE COLGAR Y SEGURIDAD, TOTALMENTE INSTALADA						
EHIO140N	Partida	ud	ENCUENTRO RECTO DE CAÑÓN PERPENDICULAR CON VESTÍBULO O ANDÉN, EN ACERO INOX. (NOCTURNO)	8,00	1.143,52	9.148,16	8,00	1.143,52	9.148,16
			Suministro y colocación de encuentro recto de cañón perpendicular con vestíbulo o andén en chapa de acero inoxidable calidad aisi 316 acabado esmerilado, de 2 mm de espesor, con sus correspondientes pliegues, formada por: Cajón plano y pilastras rectas en esquinas de dimensiones variables según caso, recogida de agua procedente de impermeabilización mediante canalón de pvc de 125 y bajante de pvc de 90 mm, dando una pendiente mínima del 2%, piezas, luneto y remates en general. Totalmente acabado según plano de detalle, en horario nocturno.						
EHIO020	Partida	m	BANDEJA DE REMATE EN FORMA DE U EN ACERO INOXIDABLE. (NOCTURNO)	40,00	179,50	7.180,00	40,00	179,50	7.180,00
			Bandeja de remate en chapa de acero inoxidable calidad aisi 316 acabado esmerilado, de 2 mm de espesor, con sus correspondientes pliegues, formada por: Cajón plano y de dimensiones variables según caso, recogida de agua procedente de impermeabilización mediante canalón de pvc de 125 y bajante de pvc de 90 mm, dando una pendiente mínima del 2%, piezas, luneto y remates en general. Totalmente acabado. en horario nocturno.						
EHIO100	Partida	m2	CHAPA DE ACERO INOXIDABLE EN REMATES (NOCTURNO)	240,00	123,41	29.618,40	240,00	123,41	29.618,40
			Suministro y montaje de chapa de acero inoxidable de 2 mm de espesor, calidad aisi 316, colocada en remates laterales de puertas de andenes con paramentos, lunetos, etc., incluso p.p. de perfiles de estructura para sujeción de la misma. en horario nocturno.						

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
EHL0010	Partida	ud	REJILLA DE IMPULSION Y RETORNO DE PERFILES DE ALUMINIO EXTRUIDO (NOCTURNO)	18,00	85,93	1.546,74	18,00	85,93	1.546,74
			Suministro y montaje de rejilla de impulsión y retorno de perfiles de aluminio extruido y anodizado en su color con lamas fijas horizontales de 2,00 x 0,225 m dimensiones totales, modelo ah detrox o equivalente, incluso compuerta de regulación con laminas acopladas en forma opuesta de chapa de acero esmaltado, marco de perfiles de acero, elementos de fijación y anclaje, totalmente terminado. <u>En horario nocturno.</u>						
EHI0230	Partida	m	REMATE PIÑON DE ACERO INOXIDABLE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	30,00	193,04	5.791,20	30,00	193,04	5.791,20
			Suministro y montaje de remate piñón de acero inoxidable, a base de tres chapas en forma de "U" de 25 cm. de ancho y 2 mm de espesor, soldadas en ángulo de 90º, guardando la forma de la embocadura del túnel a la estación, reforzando sus bordes con cuadradillo de 10x10 mm del mismo material soldado a la chapa, i/ perfilería auxiliar de acero galvanizado para su montaje con p.p. de medios auxiliares y jornada de agente de comprobación de corte de tracción, totalmente instalado, <u>en horario nocturno. Colocado. Jornada 2:30 - 5:00 A.M.</u>						
NEHI0160	Partida	m	FRENTE DE BORDE DE ANDÉN DE ACERO INOXIDABLE (NOCTURNO)	180,00	124,49	22.408,20	180,00	124,49	22.408,20
			Suministro y colocación de frente de acero inoxidable de 450 mm. de desarrollo y 2 mm. de espesor en el borde del andén, incluyendo: - suministro y recibido de bastidor metálico formado por perfiles tubulares longitudinales y verticales de acero galvanizado de 40x40 mm, anclados por medio de conectores, en el frente del borde de andén. - fijación de plancha de acero inoxidable AISI 316 esmerilado de 2 mm de espesor, anclados por medio de remaches, tal y como se indica en planos de detalle. Totalmente terminada la unidad, manteniendo la geometría existente, incluyendo los materiales y medios auxiliares necesarios para su correcto montaje, totalmente instalado, según las normas de metro, <u>en horario nocturno con acuración de vía.</u>						
EHI0190	Partida	m	PASAMANOS DE DOBLE TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 40 MM. (NOCTURNO)	148,00	27,39	4.053,72	148,00	27,39	4.053,72
			Suministro y montaje de pasamanos de doble tubo de acero inoxidable AISI 304 con acabado esmerilado, de 40 mm de diámetro, anclado a paramento, incluso recibido y fijación, totalmente terminado, <u>en horario nocturno.</u>						
EHI0031	Partida	m	BARANDILLA ESCALERA DOBLE TUBO ACERO INOX (NOCTURNO)	34,00	124,43	4.230,62	34,00	124,43	4.230,62
			Suministro y montaje de barandilla de escalera de 95 cm. de altura, realizada con tubo de acero inoxidable 18/8, con dos pasamanos de 43 mm. de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, y pilastras cada tres peldaños de 50 mm de diámetro y 2mm. de espesor, realizado s/planos de detalle, totalmente colocada, i/ anclaje a peldaño mediante taladro relleno con mortero epoxi y piezas especiales.Al inicio y al final de cada tramo, siempre que sea posible, se prolongarán los pasamanos <u>45cm.en horizontal. con 11 de cierre entre ambas alturas.</u>						
NEHA004N	Partida	m2	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MAMPARAS CORTAVIENTOS.(NOCTURNO)	45,00	532,10	23.944,50	0,00	532,10	0,00
			SUMINISTRO Y MONTAJE DE MAMPARA CORTAVIENTOS EN ACCESO O VESTÍBULO, CON HOJAS DE CUALQUIER MEDIDA, REALIZADA EN PERFLERÍA DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 CON ACABADO SUPERFICIAL SEGÚN NORMA ASTM A-480 Nº 8 BRILLO, COMPUESTA POR: - HOJAS CON PERFILES CONFORMADOS EN FRIO SIN JUNQUILLOS VERTICALES, CON ALMA INTERIOR EN ACERO GALVANIZADO DIN 17162, CANTOS REDONDEADOS CON JUNQUILLO HORIZONTAL DESMONTABLE, ZÓCALO DE 180 MM EN ACERO INOXIDABLE CON REFUERZO INTERIOR Y HERRAJE GS 630 PARA FIJACIÓN DE PUNTO DE GIRO INFERIOR, BURLETE EN CANTO DE HOJA, DOBLE APERTURA INTERIOR-EXTERIOR, HERRAJES PARA REGULACIÓN DE DIAGONALES, NIVELADORES EN HOJA PARA REGULACIÓN Y MANTENIMIENTO, TIRADOR VERTICAL DE 40 MM DE DIÁMETRO EN ACERO INOXIDABLE Nº 8 BRILLO CON HERRAJES DE FIJACIÓN OCULTA, CIERRAPUERTAS DE MARCO GS-85/S (DORMA RTS 85 O SIMILAR), CERROJO EMBUTIDO Y VIDRIO LAMINAR 44/1 MM CON BUTIRAL INCOLORO. - FIJOS CIEGOS A BASE DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE PARA REGULARIZAR LA POSIBLE DIFERENCIA DE MEDIDA ENTRE HUECO EXISTENTE Y DIMENSIONES DE HOJAS INSTALADAS. - HOJA ESPECIAL DE HUECO MÍNIMO LIBRE DE 80 CM DE ANCHO. - SEÑALIZACIÓN INCORPORADA DE ENTRADA Y SALIDA. - P/P DE PÓRTICO PARA SUSTENTACIÓN FORMADO POR DOS PILARES UPN-100 Y LARGUERO DE 2 UPN-120, FORRADOS EN CHAPA DE ACERO INOXIDABLE. INCLUSO REPLANTEO Y P/P DE HERRAJES DE COLGAR, CIERRE, SEGURIDAD Y ZONAS CIEGAS, ASÍ COMO DESMONTAJE Y ADAPTACIÓN DE REVESTIMIENTO Y CANALETA EXISTENTE. TOTALMENTE						
EHI0091	Partida	m2	CARPINTERIA FIJA CIEGA DE ACERO INOXIDABLE EN MAMPARAS (NOCTURNO)	45,00	125,30	5.638,50	45,00	125,30	5.638,50
			Suministro y montaje de carpintería fija ciega de acero inoxidable de idénticas calidades y acabados que las hojas móviles i/colocación y limpieza, totalmente terminado.						
PN-01	Partida	ud	Puerta automática corredera plegable incluso integración	0,00		0,00	8,00	22.426,00	179.408,00
			Puerta automática corredera plegable DORMA FFT FLEX Green de 4 hojas plegables a dos lados, en donde las hojas se recogen permitiendo conseguir un ancho de paso máximo en huecos estrechos. Incluye de serie perfiles de rotura de puente térmico. Peso 90 kg máximo por par de hoja. Medidas: <u>Según planos adjuntos. Incluso integración y conexión eléctrica.</u>						
05.08	Partida	ml	REMATE DE ACERO INOX. CANCELAS (NOCTURNO)	15,00	59,82	897,30	15,00	59,82	897,30
			Remate en rincón de acero inoxidable con puertas cancela, i.p.p. de medios auxiliares y pequeño material. Totalmente terminado. <u>En horario nocturno.</u>						
0506	Partida	ml	BANDEJA ACERO INOX FRONTIS (NOCTURNO)	15,00	77,77	1.166,55	15,00	77,77	1.166,55
			Bandeja de acero inoxidable, en L, con un desarrollo de 80 cms, colocada en remate de frontis con embocadura, solapando con techo tipo Bremen del cañon de acceso, totalmente acabada. <u>En horario nocturno.</u>						
E17AG040 Q	Partida	ud	BASTIDOR EN FRONTIS (NOCTURNO)	3,00	270,50	811,50	3,00	270,50	811,50
			Suministro y montaje de bastidor metálico de acero en frontis, según normas de metro de madrid, pintado en taller, con dos manos de minio y dos manos de pintura negro forja oxirón, incluso p.p. de medios auxiliares. <u>En horario nocturno.</u>						
E17AG030N	Partida	ud	REMATE INICIAL DE BOCA (NOCTURNO)	6,00	1.756,80	10.540,80	6,00	1.756,80	10.540,80
			SUMINISTRO Y MONTAJE DE REMATE INICIAL DE BARANDILLA EN ESPIRAL, PINTADA CON UNA MANO DE MINIO Y DOS DE PINTURA, NEGRO FORJA OXIRÓN, INCLUSO MEDIOS AUXILIARES. NOTA: ESTE REMATE DE BARANDILLA, SE PINTARÁ EN TALLER. EN HORARIO NOCTURNO.						
E17AG010N	Partida	ud	PÓRTICO MODELO PALACIOS (NOCTURNO)	3,00	2.394,42	7.183,26	3,00	2.394,42	7.183,26
			SUMINISTRO Y MONTAJE DE PÓRTICO MODELO PALACIOS SEGÚN PLANO, FORMADO POR PERFIL NORMAL EN "T" DE 100, DIVERSOS ORNAMENTOS, FABRICADO EN TALLER EN DOS PARTES, SOLDADO EN EL CENTRO, PINTADO EN TALLER, CON DOS MANOS DE MINIO Y DOS MANOS DE PINTURA NEGRO FORJA OXIRÓN. INCLUSO P.P. DE MEDIOS AUXILIARES EN HORARIO NOCTURNO.						
EHAPO040	Partida	ud	PUERTA CHAPA DE ACERO GALV. LISA 70X200.E=1+PANEL+1MM. P.EPOXI	2,00	61,63	123,26	2,00	61,63	123,26
			Suministro y colocación de puerta de chapa lisa de 1 hoja de 70x200 cm., realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (Sin incluir recibido de albañilería).						
EHAPO050	Partida	ud	PUERTA CHAPA DE ACERO GALV. LISA 80X200.E=1+PANEL+1MM P.EPOXI	2,00	65,74	131,48	2,00	65,74	131,48
			Suministro y colocación de puerta de chapa lisa de 1 hoja de 80x200 cm., realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (Sin incluir recibido de albañilería).						
EGB0485	Partida	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS DOBLE EN ACERO PARA ENREJADO ORNAMENTAL (NOCTURNO)	24,00	39,07	937,68	24,00	39,07	937,68
			Suministro e instalación de pasamanos doble de acero, acorde a planos, para instalación en acceso de granito con enrejado ornamental tipo Antonio Palacios. Los pasamanos, de 40 mm de Ø y 1,5 mm de espesor, con alturas aproximadas a 900 mm el superior y 700 mm el inferior, medidos desde el suelo, irán soldados al enrejado mediante placa de anclaje de 5 mm de espesor. Los pasamanos dispondrán de U de cierre, entre ambos tanto en embarque como en desembarque, prolongados al menos 30 cm rectos sobre la horizontal. El anclaje del pasamanos al paramento vertical, por lo general granito, se realizará mediante taladro relleno con mortero epoxi y barilla de 12 mm de Ø con protección mediante escudo de 40 mm de Ø y 2 mm de espesor. La totalidad del conjunto será tratado y acabado con pintura oxirón pavonado gris acero 202. Todos los elementos realizados con soldaduras continuas, lijadas y repasadas. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EM0040	Partida	m	BARANDILLA DE FORJA.	45,00	634,54	28.554,30	45,00	634,54	28.554,30

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro y colocación de barandilla de forja de 0,72 cm. De altura, pintada con dos manos de minio y dos de pintura, negro forja oxirón, incluidos medios auxiliares. Nota: la barandilla se pintará en taller.						
EM0540	Partida	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASTIDOR EN FRONTS.	3,00	202,35	607,05	3,00	202,35	607,05
			Suministro y montaje de bastidor metálico de acero en fronts, según normas de Metro de Madrid, pintado en taller, con dos manos de minio y dos manos de pintura negro forja oxirón, incluso p.p. de medios auxiliares.						
E15DCE061N	Partida	m2	REJILLA DE VENTILACIÓN	6,00	55,38	332,28	6,00	55,38	332,28
			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REJILLA DE VENTILACIÓN FORMADA POR PLETINA DE ACERO GALVANIZADO DE 30X3/10X2 MM, FORMANDO CUADRÍCULA DE 30X30 MM O LAMAS HORIZONTALES SEGÚN INDIQUE LA D.O., SISTEMA MANUAL (PLETINA CON PLETINA), BASTIDOR Y AJUSTE A OTROS ELEMENTOS. INCLUSO LACADA AL HORNO, COLOR SEGÚN INDIQUE LA D.O., TOTALMENTE INSTALADA.						
			Total C03.02.05	1,00	232.611,34	232.611,34	1,00	388.074,84	388.074,84
C03.02.06	Capítulo		MOBILIARIO Y MONTAJES	1,00	69.007,82	69.007,82	1,00	69.007,82	69.007,82
EK0301	Partida	ud	COLOCACIÓN DE CARTEL INDICADOR DE OBRA A REALIZAR (NOCTURNO)	8,00	49,02	392,16	8,00	49,02	392,16
			Colocación de cartel indicador de obra a realizar, incluyendo parte proporcional de anclajes y piezas especiales (horario nocturno).						
EK0410	Partida	ud	REPOSICIÓN DE PAPELERA (NOCTURNO)	41,00	18,38	753,58	41,00	18,38	753,58
			Reposición de papelera, procedente de desmontaje, incluso anclajes y transporte desde almacén de metro, en horario nocturno.						
PR0007	Partida	m2	MONTAJE DE VINILO ADHESIVO (NOCTURNO)	162,00	16,38	2.653,56	162,00	16,38	2.653,56
			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN VINILO ADHESIVO DECORADO, INCLUSO RETIRADA DEL ANTERIOR SI EXISTIESE, INCLUYE SEÑALIZACIÓN SOBRE CUALQUIER MAATERIAL EN PARAMENTOS HORIZONTALES O VERTICALES. SE INCLUYE MATERIAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN PLIEGO TÉCNICO. INCLUIDOS MEDIOS AUXILIARES, MECÁNICOS, MANUALES Y DE PROTECCIÓN, MEDIO DE TRANSPORTE, LIMPIEZA Y RETIRADA DEL MATERIAL SOBRAANTE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO O A LUGAR DEFINIDO POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, I/ CANON DE VERTIDO Y TASAS.EN HORARIO NOCTURNO SE ABONARÁ EN FUNCIÓN DE MEDICION TOTALMENTE EJECUTADA. A LA FINALIZACIÓN DE TRABAJO, LA ZONA DE ACTUACIÓN DEBE QUEDAR TOTALMENTE LIMPIA Y EN SERVICIO. EN HORARIO NOCTURNO.						
EK0050	Partida	ud	MONTAJE DE BANCO METÁLICO, NOCTURNO	12,00	41,79	501,48	12,00	41,79	501,48
			Montaje de banco metálico procedente de acopio, i/ ejecución de taladros, totalmente instalado, en horario nocturno.						
EK0010	Partida	ud	BANCO DE ACERO INOXIDABLE (NOCTURNO)	2,00	1.029,46	2.058,92	2,00	1.029,46	2.058,92
			Suministro y montaje de banco modelo "egoki" de akaba o equivalente, de acero inoxidable, capacidad para cuatro plazas, dimensiones 200 x 56 x 83/45, formado por patas de aluminio fundido en coquilla de acero por gravedad, calidad UNE I-2341 o DIN G-AL.MG3 (CU), texturado superficial realizado por granalla de acero de 0,5 mm. y protección superficial mediante anonizado electrolítico transparente; estructura de chapa blanca laminada en frío ap 02 (E= 2 mm.) mecanizado en punzonadora y conformado en máquina plegadora, con costillas sujeción larguero de chapa embutida en troquel, todo ello soldado con semiautomática de arco con aporte de hilo de acero controlado con gas arcal-21 y con tratamiento superficial realizado en dos etapas: 1º, desengrase alcalino y cincado electrolítico color blanco y 2º, desengrase alcalino con secado a 120ºC. Seguido de pintado con pintura en polvo epoxi polimerizado en horno a 180ºC durante 20 minutos y enfriamiento al aire libre; asiento y respaldo de chapa laminada en frío de acero inoxidable AISI-304 (cr 18/ni 8) de embutición normal y muy buena resistencia a la corrosión, chapa de E= 2 mm. Con zonas perforadas delimitando plazas realizados en maquina punzonadora, punzonados de 18 x 18, nervio 8, paso 26 mm.; respaldo reforzado con costillas de chapa laminada en frío, asimismo, de inoxidable AISI-304 (E=1,2 mm.) cortadas en cizalla y embutidas en prensa, y unidas entre si mediante soldadura por puntos; acabado superficial "rayado-esmeril" realizado con polea de "escotch-brite industrial" de 3 m. Totalmente colocado en su emplazamiento definitivo.						
EK0210	Partida	ud	MONTAJE DE PLAFÓN INFORMATIVO I2+I3 CON PATAS DE ACERO INOXIDABLE (NOCTURNO)	8,00	142,54	1.140,32	8,00	142,54	1.140,32
			MONTAJE DE PLAFÓN INFORMATIVO I2+I3 PROCEDENTE DE ACOPIO EN OBRA O ALMACÉN DE METRO CON INCORPORACIÓN DE DOS PATAS DE ACERO INOXIDABLE DE 80 MM DE DIÁMETRO, CONECTORES A SUELO Y ESTRUCTURA TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE DE 50X50 MM EN BASTIDOR PARA FIJAR PLAFÓN, INCLUYENDO REPLANTEO Y LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN. SEGÚN LAS NORMAS DE METRO. EN HORARIO NOCTURNO.						
EK0280	Partida	ud	PANEL INFORMATIVO ACERO INOX. CURVO . JORNADA 2:00 - 6:00 A.M.	2,00	3.863,29	7.726,58	2,00	3.863,29	7.726,58
			Suministro e instalación de conjunto de panel informativo tipo, colocado en andenes curvos, empotrado en el nuevo revestimiento de paneles de acero vitrificado, formado por dos módulos de 2 m cada uno, unidos en un solo panel o independientes, de dimensiones totales 4000x930mm., construido con hojas de perfiles de acero inoxidable y expositor en policarbonato saphir-tmm m1, practicable mediante cerradura antivandálica oculta, bisagras escamoteables de seguridad sobre caja estancia lisa para empotrar y dispositivo hidráulico de cierre y apertura rápida, i/ colocación modificación de estructura de paneles para incorporación del panel. Totalmente terminado en horario nocturno.						
EK0300	Partida	ud	PANEL INFORMATIVO ACERO INOX. RECTO (NOCTURNO)	3,00	3.084,01	9.252,03	3,00	3.084,01	9.252,03
			Suministro e instalación de conjunto de panel informativo tipo, colocado en andenes rectos y en vestíbulos, empotrado en el nuevo revestimiento de paneles de acero vitrificado, formado por dos módulos de 2 metros cada uno, unidos en un solo panel o independientes, de dimensiones totales 4.000x930 mm, construido con hojas de perfiles de acero inoxidable y expositor en policarbonato SAPHIR-TMM M1, practicable mediante cerradura antivandálica oculta, bisagras escamoteables de seguridad sobre caja estancia lisa para empotrar y dispositivo hidráulico de cierre y apertura rápida, i/ colocación-modificación de estructura de paneles para incorporación del panel. Totalmente terminado en horario nocturno.						
EK0110	Partida	ud	MONTAJE DE CARTEL DE PUBLICIDAD INTERIOR DE 100X70 CM (NOCTURNO)	8,00	12,26	98,08	8,00	12,26	98,08
			Montaje de cartel de publicidad interior de 100x70 cm. procedente de desmontaje, incluso anclajes mecánicos, transporte desde almacén de metro, en horario nocturno.						
EK0130	Partida	ud	MONTAJE DE CARTEL PUBLICIDAD LUMINOSO (NOCTURNO)	4,00	47,68	190,72	4,00	47,68	190,72
			Montaje de cartel de publicidad luminoso, procedente del desmontaje, acopiado en obra o almacén de metro, incluso transporte, replanteo, anclajes mecánicos, conexión eléctrica, reposición de algún elemento deteriorado, en horario nocturno.						
EK0030	Partida	ud	MONTAJE CARTEL DE SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE (NOCTURNO)	118,00	5,97	704,46	118,00	5,97	704,46
			Montaje de cartel de señalización fotoluminiscente, procedente del desmontaje y acopiado en obra, incluso anclajes y reposición de los carteles deteriorados, en horario nocturno.						
D05HTL01	Partida	ud	SOPORTE PARA TELEINDICADOR (NOCTURNO)	8,00	735,24	5.881,92	8,00	735,24	5.881,92
			Suministro y colocación de soporte de acero para teleindicador, de tipo pescante, anclado a suelo de tipo vertical o colgado y anclado a bóveda de estación, totalmente instalado incluso colocación del teleindicador, anclajes, tornillería y acabado con imprimación antioxidante y dos manos de pintura al esmalte en color negro, en horario nocturno.						
NEK001	Partida	ud	MONTAJE DE EXTINTOR (NOCTURNO)	12,00	26,79	321,48	12,00	26,79	321,48
			Montaje de extintor procedente de acopio en obra o almacen de Metro, incluso transporte y anclajes mecánicos, en horario nocturno.						
EK0070	Partida	ud	CAJEO Y MONTAJE DE ELEMENTOS EN VÍTREX (NOCTURNO)	100,00	23,84	2.384,00	100,00	23,84	2.384,00
			Cajeo, anclaje a pared y montaje de cualquier elemento en panel vitrificado, incluso replanteo, anclajes mecánicos y montaje/desmontaje de los paneles, en horario nocturno.						
EHAD0115	Partida	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARMARIO DE EXTINTOR ENCASTRADO EN PANEL VITRIFICADO	6,00	399,76	2.398,56	6,00	399,76	2.398,56
			Suministro y colocación de armario de extintor de medidas aproximadas 660x260 mm, para encastrar en panel vitrificado de paramento vertical. Incluso subestructura formada por tubos de acero galvanizado soldados a los montantes que sustentan el panel vitrificado todo ello tratado frente a corrosión, cajeado y protección del panel vitrificado evitando salpicaduras de corte o soldadura e instalación de marco embellecedor hermético de acero inoxidable.						
			Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, así como medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
NEK003	Partida	ud	MONTAJE DE TELÉFONO DE PIÑÓN (NOCTURNO)	4,00	41,66	166,64	4,00	41,66	166,64

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Montaje de teléfono de piñón procedente de acopio en obra o almacén de Metro, incluso transporte, anclajes mecánicos, reposición de algún elemento dañado, conexionado y comprobación de funcionamiento, en horario nocturno.						
NEK004	Partida	ud	COLOCACIÓN DE ROMBO METÁLICO DE PIÑÓN DE ESTACIÓN (NOCTURNO)	1,00	144,70	144,70	1,00	144,70	144,70
			Colocación de rombo metálico, procedente de desmontaje, incluso anclajes mecánicos, medios auxiliares y transporte, en horario nocturno.						
EK0150	Partida	ud	MONTAJE DE ESPEJO DE PIÑÓN (NOCTURNO)	4,00	639,93	2.559,72	4,00	639,93	2.559,72
			Montaje de espejo de piñón nuevo, incluso replanteo, anclajes mecánicos, medios auxiliares, ajuste y reposición de algún elemento dañado, en horario nocturno.						
ANDL585	Partida	ud	MONTAJE DE MÁQUINA BILLETERA, NOCTURNO	10,00	191,83	1.918,30	10,00	191,83	1.918,30
			Montaje de máquina billettera (metta, vape, etc...), Procedente de acopio en obra o de almacén de metro, incluso replanteo, anclajes químicos, conexionado (eléctrico, de señales, alarma, etc.), Transporte, totalmente instalada y comprobado su correcto funcionamiento y con p.P. De medios auxiliares y costes indirectos, en horario nocturno. Totalmente instalado en horario nocturno. Tras el solado de los vestíbulos estos equipos, volverán a instalarse en la misma posición que estaban, aprovechando para ello el cableado de alimentación, comunicación, etc., Que tenían en el momento de la retirada.						
ANDL586	Partida	ud	1/conexión cableado anti intrusión metta MONTAJE DE PASO ENCLAVADO MECÁNICO (NOCTURNO)	12,00	137,87	1.654,44	12,00	137,87	1.654,44
			Montaje de paso enclavado mecánico procedente de acopio en obra i/ ejecución de taladros y con p.P. De medios auxiliares y costes indirectos. Totalmente instalado en horario nocturno. Tras el solado de los vestíbulos estos equipos, volverán a instalarse en la misma posición que estaban, aprovechando para ello el cableado de alimentación, comunicación, etc., Que tenían en el momento de la retirada.						
ANDL587	Partida	ud	MONTAJE DE TORNIQUETE (NOCTURNO)	10,00	137,87	1.378,70	10,00	137,87	1.378,70
			Montaje de torniquete procedente de acopio en obra, incluso conexión eléctrica, i/ ejecución de taladros, con p.P. De medios auxiliares y costes indirectos, totalmente instalado en horario nocturno. Tras el solado de los vestíbulos estos equipos, volverán a instalarse en la misma posición que estaban, aprovechando para ello el cableado de alimentación, comunicación, etc., Que tenían en el momento de la retirada.						
EK0200N	Partida	ud	MONTAJE DE PANTALLA DE ENCAUZAMIENTO (NOCTURNO)	23,00	29,87	687,01	23,00	29,87	687,01
			Montaje de pantalla de encauzamiento, incluso recibido y p.p. de medios auxiliares, quedando totalmente instalada, en horario nocturno.						
ANDL588	Partida	ud	MONTAJE DE PORTÓN DE PASO. (NOCTURNO)	4,00	137,87	551,48	4,00	137,87	551,48
			Montaje de portón procedente de acopio, incluso anclajes, conexión eléctrica, cableado, i/ ejecución de taladros, p.P. De medios auxiliares, costes indirectos y pequeño material. Totalmente instalado en horario nocturno. Tras el solado de los vestíbulos estos equipos, volverán a instalarse en la misma posición que estaban, aprovechando para ello el cableado de alimentación, comunicación, etc., Que tenían en el momento de la retirada.						
EK0080N	Partida	ud	MONTAJE DE CAJERO AUTOMÁTICO O MÁQUINA VENDING (NOCTURNO)	4,00	89,35	357,40	4,00	89,35	357,40
			Montaje de cajero automático de cualquier entidad bancaria o máquina "vending", en su emplazamiento definitivo, una vez terminada la obra de revestimiento en paramentos verticales y falsos techos, quedando totalmente instalado y funcionando, en horario nocturno.						
EK0040	Partida	ud	MONTAJE DE ATRIL PROCEDENTE, NOCTURNO	4,00	23,84	95,36	4,00	23,84	95,36
			Montaje de atril procedente acopio en obra, incluso replanteo y anclajes mecánicos, en horario nocturno.						
EK0260	Partida	m	MONTAJE DE SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE EN PARAMENTOS VERTICALES. (NOCTURNO)	794,00	4,77	3.787,38	794,00	4,77	3.787,38
			Montaje de señalización fotoluminiscente en paramentos verticales y escaleras cuyo sentido de evacuación sea el de subida, incluyendo fijación del soporte de aluminio y montaje de la banda, totalmente colocado. En horario nocturno.						
EH10180	Partida	m	PASAMANOS ACERO INOXIDABLE 50 MM. DIÁMETRO. (NOCTURNO)	100,00	30,60	3.060,00	100,00	30,60	3.060,00
			Suministro y montaje de pasamanos de acero inoxidable AISI 304 con acabado esmerilado, de 50 mm. de diámetro y 1,5 mm. de espesor, colocado según detalle de plano, totalmente instalado. En horario nocturno.						
EH10190	Partida	m	PASAMANOS DE DOBLE TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 40 MM. (NOCTURNO)	100,00	27,39	2.739,00	100,00	27,39	2.739,00
			Suministro y montaje de pasamanos de doble tubo de acero inoxidable AISI 304 con acabado esmerilado, de 40 mm de diámetro, anclado a paramento, incluso recibido y fijación, totalmente terminado, en horario nocturno.						
EH10031	Partida	m	BARANDILLA ESCALERA DOBLE TUBO ACERO INOX (NOCTURNO)	24,00	124,43	2.986,32	24,00	124,43	2.986,32
			Suministro y montaje de barandilla de escalera de 95 cm. de altura, realizada con tubo de acero inoxidable 18/8, con dos pasamanos de 43 mm. de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, y pilastras cada tres peldaños de 50 mm de diámetro y 2mm. de espesor, realizado s/planos de detalle, totalmente colocada, i/ anclaje a peldaño mediante taladro relleno con mortero epoxi y piezas especiales.Al inicio y al final de cada tramo, siempre que sea posible, se prolongarán los pasamanos 45cm en horizontal, con 11 de cierre entre ambas alturas.						
EH10200	Partida	m2	PUERTA DE REGISTROS DE ACERO INOXIDABLE. (NOCTURNO)	3,00	154,92	464,76	3,00	154,92	464,76
			SUMINISTRO Y MONTAJE DE PUERTA DE REGISTROS DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE EN BANDEJA, CON REFUERZO INTERIOR A BASE DE TUBO DE ACERO, INCLUSO MARCO Y CERRADURA. TOTALMENTE TERMINADA. En horario nocturno.						
ANDL589	Partida	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR AYUDAS AL MONTAJE E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE PEAJE	1,00	9.975,00	9.975,00	1,00	9.975,00	9.975,00
			Partida alzada a justificar; Ayudas de obra civil al montaje e instalación de maquinas billetteras, pasos enclavados, torniquetes y portones.						
inv14	Partida	ud	MONTAJE DE ARMARIO DE COLUMNA SECA (NOCTURNO)	2,00	11,88	23,76	2,00	11,88	23,76
			MONTAJE DE ARMARIO DE COLUMNA SECA, PROCEDENTE DE ACOPIO O ALMACÉN, EN ZONA DE ACTUACIÓN, INCLUSO P.P. DE PERFILERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EN HORARIO NOCTURNO.						
			Total C03.02.06	1,00	69.007,82	69.007,82	1,00	69.007,82	69.007,82
C03.02.07	Capítulo		PINTURAS	1,00	22.706,23	22.706,23	1,00	22.706,23	22.706,23
EB0050	Partida	m2	LAVADO Y RASCADO PINTURAS VIEJAS	360,00	3,24	1.166,40	360,00	3,24	1.166,40
			Lavado y raspado de pinturas viejas sobre paramentos verticales y horizontales.						
EB0030	Partida	m2	ESMALTE SINTÉTICO MATE S/METAL I/MINIO	105,00	7,03	738,15	105,00	7,03	738,15
			Suministro y aplicación de pintura al esmalte mate, dos manos y una mano de imprimación de minio o antioxidante sobre carpintería metálica o cerrajería, i/rascado de los óxidos y limpieza manual.						
NEB001	Partida	ud	PINTURA AL ÓLEO SOBRE CAJAS DE TELÉFONOS Y CÁMARAS CCTV (NOCTURNO)	5,00	19,61	98,05	5,00	19,61	98,05
			Pintura al óleo 2 manos sobre cajas de teléfonos y selectivos de piñón y cajas de cámaras de CCTV, manteniendo el mismo color actual. En horario nocturno.						
EB0080	Partida	m2	PINTU.PLASTICA LISA BLANCA MATE (NOCTURNO)	125,00	3,36	420,00	125,00	3,36	420,00
			Pintura plástica lisa mate en blanco, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, incluso mano de imprimación de fondo, plastecido y mano de acabado. En horario nocturno.						
EB0170	Partida	m2	PINTURA ESMALTE ESTRUCTURA MET. (NOCTURNO)	500,00	13,19	6.595,00	500,00	13,19	6.595,00
			Suministro y aplicación de pintura sobre perfiles laminados, con una mano de minio de plomo electrolítico y dos manos de esmalte graso, i/cepillado del soporte. En horario nocturno.						
EB0190	Partida	m2	PINTURA OXIRÓN SOBRE CARPINTERÍA METÁLICA (NOCTURNO)	412,50	9,33	3.848,63	412,50	9,33	3.848,63
			Suministro y aplicación de pintura oxirón color gris dos manos aplicadas con pistola sobre carpintería metálica y cerrajería, i/ limpieza, mano de imprimación y emplastecido. En horario nocturno.						
EB0220	Partida	m2	PINTURA PLÁSTICA ACRIL.MATE SUPERIOR	2.000,00	4,92	9.840,00	2.000,00	4,92	9.840,00
			Suministro y aplicación de pintura acrílica plástica mate calidad superior, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos.						
			Total C03.02.07	1,00	22.706,23	22.706,23	1,00	22.706,23	22.706,23
C03.02.08	Capítulo		NICHOS Y AMPLIACIÓN CUARTOS	1,00	6.108,27	6.108,27	1,00	6.108,27	6.108,27
E01DSS0301	Partida	m3	DEMOLICIÓN MURO HORMIGÓN C/COMPRESOR O MANUAL (NOCTURNO)	9,00	218,09	1.962,81	9,00	218,09	1.962,81

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			DEMOLICIÓN DE MURO DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO, CON COMPRESOR O POR MEDIOS MANUALES, incluso p.p. permisos correspondientes, limpieza, extracción, carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje a 20 km., considerando trayecto de ida y de vuelta hasta 40 km, canon de vertido y con p.p. de medios auxiliares. En horario nocturno. CON MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVAS. En horario nocturno.						
E05HVA05023	Partida	m3	HORMIGÓN ARMADO HA-35/B/20/I/a ENCOF/MADERA PORTICOS RIGIDOS (NOCTURNO)	3,00	324,57	973,71	3,00	324,57	973,71
			HORMIGÓN ARMADO HA-35/B/20/I/a ELABORADO EN CENTRAL, COLOCADO EN PÓRTICOS DE REFUERZO EN ESTRCTURAS EXISTENTES PARA LA ACOMETIDA DE GALERÍAS Y/O PASOS NUEVOS, CON ACERO B-500 S SEGÚN CUANTÍAS Y DISPOSICIÓN INDICADAS EN PLANOS (MEDIDO EN PARTIDA INDEPENDIENTE) Y ENCOFRADO DE MADERA, VERTIDO DE MANERA MANUAL EN EL INTERIOR DE LA GALERÍA, VIBRADO Y COLOCADO. SEGÚN NORMAS NTE-EME Y EHE-08. COMPONENTES DEL HORMIGÓN Y ACERO CON MARCADO CE Y DDP (DECLARACIÓN DE PRESTACIONES) SEGÚN REGLAMENTO (UE) 305/2011. En horario nocturno.						
UC0301100	Partida	kg	ACERO B 500 S EN ARMADURAS JORNADA 2:30 - 5:00 A.M. (NOCTURNO)	300,00	0,93	279,00	300,00	0,93	279,00
			ACERO EN REDONDOS PARA ARMADURA PASIVA TIPO B500S, SEGÚN NORMAS UNE EN 10080 Y UNE 36065, ELABORADO Y COLOCADO, INCLUSO P.P. DE DESPUNTES, SOLAPES, CALZOS Y SEPARADORES. En horario nocturno.						
E05HA110	Partida	ud	ANCLAJE BARRA B-500S RESINA EPOXI-HIT-RE 500 V3 (NOCTURNO)	80,00	18,39	1.471,20	80,00	18,39	1.471,20
			ANCLAJE CON BARRA DE ACERO CORRUGADO B 500 S Ó B 500 SD, DE CUALQUIER DIÁMETRO, CON PERFORACIÓN E INYECTADO CONTINUO DE ADHESIVO DE APLICACIÓN UNILATERAL DE RESINAS EPOXI SIN DISOLVENTES, DE DOS COMPONENTES Y BAJA VISCOSIDAD DEL TIPO HIT-RE 500 V3, SEGÚN DETALLE DE PLANOS Y PLIEGO DE CONDICIONES. SE INCLUYE: DISPOSICIÓN DE LOS MEDIOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN REGLAMENTARIOS, COLOCACIÓN DE ANDAMIOS NECESARIOS DONDE SE NECESITE, TRANSPORTE DE HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES EN OBRA, AYUDAS PARA DESCARGA DEL ACERO, LIMPIEZA DE LOS SOLAPAMIENTOS Y ARMADURAS A COLOCAR, DEJAR LOS SOLAPAMIENTOS CON LAS LONGITUDES DEFINIDAS EN EL PROYECTO, RETIRADA DE HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, LIMPIEZA DEL LUGAR DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. En horario nocturno. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. DEBE TENER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: - COMPOSICIÓN DEL MATERIAL ADHESIVO EPOXI. - PROBADO/HOMOLOGADO CON TALADRO CON DIAMANTE. - TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE - MÁX. 25 °C. - TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE - MÍN. 5 °C - SOFTWARE PROFIS. - NATIONAL SANITATION FOUNDATION. - TEMPERATURA DE SERVICIO - RANGO -40 - 70 °C. - TEMPERATURA DE SERVICIO - MÁX. 70 °C.						
EE0230	Partida	m	CARGADERO METALICO FORMADO POR DOS PERFILES IPN-140. (NOCTURNO)	8,00	19,17	153,36	8,00	19,17	153,36
			Suministro y colocación de cargadero metálico formado por dos perfiles ipn-140, tomados con mortero de cemento 1/6, con asentamiento mínimo de 30 cm. En horario nocturno.						
MV0131	Partida	ud	PROYECTO DE CÁLCULO DE DOS NICHOS	1,00	1.268,19	1.268,19	1,00	1.268,19	1.268,19
			Proyecto de cálculo estructural de 2 nichos a realizar. incluso catas, perforaciones y sondeos necesarios, según solución definitiva en obra. Incluyendo entregas previas para revisiones y entrega definitiva de documentación propia de un Proyecto para visado de todo el Proyecto en su conjunto, una vez aprobada la solución técnica por DF, incluyendo la tramitación y el visado por el colegio competente. Ejecutados los trabajos en cualquier horario.						
			Total C03.02.08	1,00	6.108,27	6.108,27	1,00	6.108,27	6.108,27
C03.02.09	Capítulo		VARIOS	1,00	43.890,25	43.890,25	1,00	43.890,25	43.890,25
EK0015	Partida	ud	CUADRO ELECTRICO DE OBRA	2,00	161,69	323,38	2,00	161,69	323,38
			Suministro y montaje de cuadro de obra para efectuar alimentación eléctrica de la obra, cumpliendo los requisitos y trámites hasta su aprobación incluidos en la Norma Técnica de Metro de Madrid Nº 1530"Solicitud de instalaciones eléctricas de baja tensión provisionales y temporales de obras en la red de Metro de Madrid", incluyendo desmontaje a la finalización de la obra, i.p.p. de medios auxiliares y costes indirectos.						
010	Partida	d	JORNADA COMPROBACIÓN CORTE DE TRACCIÓN. (JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.)	20,00	142,29	2.845,80	20,00	142,29	2.845,80
			Jornada de agente homologado por Metro de Madrid S.A. para la comprobación de ausencia de tensión en catenaria, incluso desplazamiento necesario a la estación o túnel correspondiente y herramientas, elementos y equipos de comprobación necesarias para efectuar el corte, en horario nocturno. Empleando al menos un Verificador de Ausencia de Tensión (VAT) homologado y hasta 4 pértigas homologadas de puesta en corto circuito. En horario de 2:30 - 5:00 a.m.						
QV0190NT	Partida	ud	DRESINA CON GRÚA Y VAGÓN JORNADA 2:30 - 5:00 A.M.	20,00	242,54	4.850,80	20,00	242,54	4.850,80
			Jornada de dresina con grua y vagon, incluida jornada 2.30-5.00 a.m., i. conductor homologado por Metro de Madrid y medios auxiliares. Sólo para situaciones excepcionales.						
D15WEL151N	Partida	ud	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA. (NOCTURNO)	6,00	2.328,40	13.970,40	6,00	2.328,40	13.970,40
			Mantenimiento mensual de limpieza general de obra en horario nocturno.						
E07SCN	Partida	m	SOPORTE PROVISIONAL PARA CABLES (NOCTURNO)	674,00	4,44	2.992,56	674,00	4,44	2.992,56
			Suministro, colocación y retirada posterior a almacén de metro con acuse de recibo de soporte provisional para cableado durante el transcurso de la obra mediante perfiles metalicos y soportes tipo percha, bridas, etc. i.p.p. de anclajes y pequeño material. Medido por metro lineal, sea cual sea el número de cables. En horario nocturno.						
E07TXN	Partida	m	TUBO FLEXIBLE CORRUGADO PARA PASO DE CABLES (NOCTURNO)	560,00	7,30	4.088,00	560,00	7,30	4.088,00
			Suministro y colocación de tubo de protección corrugado hasta 90 mm, fabricado con materiales no propagadores de la llama y exento de halógenos, i.p.p. de piezas de sujecion, totalmente instalado. En horario nocturno.						
BE0900N	Partida	ud	CARTEL INFORMATIVO DE OBRA SOBRE BASTIDOR (NOCTURNO)	3,00	349,51	1.048,53	3,00	349,51	1.048,53
			Suministro, colocación y retirada al finalizar la obra de cartel informativo de la duración y tipología de la obra, según diseño proporcionado por Metro, realizado en vinilo adhesivo sobre soporte de patas, bastidor y plancha metálica, i/ p.p. de medios auxiliares, anclajes y pequeño material, totalmente instalado. Incluyendo dos reposiciones del vinilo en el caso de desgaste o deterioro. En horario nocturno.						
BE0901N	Partida	m2	CARTEL INFORMATIVO DE OBRA LONA (NOCTURNO)	20,00	59,10	1.182,00	20,00	59,10	1.182,00
			Suministro, colocación y retirada al finalizar la obra de cartel informativo de la duración y tipología de la obra, según diseño proporcionado por Metro, realizado en lona blanca compacta sanihnada de 510g/m2, para imágenes en el exterior (acceso,etc.) o interior, gran resistencia, imprimible en inkjet con tintas base disolvente y UV. Resistente a la intemperie (radiación UV, lluvia, humedad, heladas,etc.) y a los hongos. Buena calidad de impresión. Resistencia al fuego de clasificación B1, i/ p.p. de medios auxiliares, anclajes y pequeño material, totalmente instalado. En horario nocturno.						
BE0902N	Partida	m2	CARTEL INFORMATIVO DE OBRA SOBRE CERRAMIENTO (NOCTURNO)	18,00	69,24	1.246,32	18,00	69,24	1.246,32
			Suministro, colocación y retirada al finalizar la obra de cartel informativo de la duración y tipología de la obra, según diseño proporcionado por Metro, realizado en vinilo de corte sobre chapade acero galvanizada de espesor 1,20 mm, i/ p.p. de medios auxiliares, anclajes y pequeño material, totalmente instalado sobre cerramiento de pladur, valla con malla de ocultación o valla metálica opaca. En horario nocturno.						
BE0910N	Partida	m2	CERRAMIENTO OBRA EN VALLA CHAPA METÁLICA GALVANIZADA (NOCTURNO)	225,00	17,10	3.847,50	225,00	17,10	3.847,50
			Suministro, colocación y posterior retirada a almacén de Metro de cerramiento exterior de obra mediante valla metálica de chapa galvanizada trapezoidal de módulos de 2,00 m. de longitud y 2,50 m. de altura, de 0,5 mm. de espesor, pintada en color "azul metro", y soporte del mismo material de 1,2 mm. de espesor y 2,50 m. de altura, separados cada 2 m., incluso p.p. de puertas metálicas, pletinas, tacos y reposición del material del solado deteriorado. En horario nocturno.						
BE0911N	Partida	m2	CERRAMIENTO OBRA EN PLADUR (NOCTURNO)	90,00	16,39	1.475,10	90,00	16,39	1.475,10
			Suministro, colocación y posterior retirada a almacén de Metro de cerramiento interior de obra realizado mediante de trasdosado semidirecto formado por maestras separadas 600 mm. de chapa de acero galvanizado de 82 mm., atornillado con tornillos autoperforantes de acero, placa yeso laminado resistente al agua de 15 mm. de espesor, sin aislamiento. I/p.p. de puertas metálicas, huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares y pintado en "azul metro". Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2. En horario nocturno.						
BE0912N	Partida	m2	CERRAMIENTO OBRA EN VALLA METÁLICA Y MALLA OCULTACIÓN (NOCTURNO)	144,00	16,67	2.400,48	144,00	16,67	2.400,48
			Suministro, colocación y retirada estimado 5 puestas,de cerramiento metálico con malla de simple torsión (S.T.) 50/14 para una altura libre de 2 mts, malla de ocultación, incluso p.p. de puertas metálicas, herramientas, anclajes a suelo, etc.						

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
E07X0001	Partida	m	ML VALLA TRASLADABLE/VALLA DE OCULTACIÓN	674,00	5,37	3.619,38	674,00	5,37	3.619,38
			Suministro y colocación durante la obra de valla trasladable de 3,50 x 2,00 m tipo JULPER, formada por panel de malla electrosoldada de 200 x 100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón, para delimitación provisional de la zona de obras, con malla de ocultación colocada sobre la valla. amortizablas las vallas en 5 usos y las bases en 5 usos incluso p.p. de puertas metálicas, herramientas, anclajes a suelo, etc. Medios auxiliares incluidos						
			Total C03.02.09	1,00	43.890,25	43.890,25	1,00	43.890,25	43.890,25
			Total C03.02	1,00	1.647.740,61	1.647.740,61	1,00	2.104.693,61	2.104.693,61
			Total C03	1	2.208.319,11	2.208.319,11	1	2.826.682,60	2.826.682,60
C04	Capítulo		AUSCUTACIÓN Y CONTROL	1	94.155,20	94.155,20	1	94.155,20	94.155,20
C04.01	Capítulo		ELEMENTOS DE INSTRUMENTACIÓN	1,00	24.835,64	24.835,64	1,00	24.835,64	24.835,64
INSEQ01PV	Partida	ud	HITOS DE NIVELACIÓN	27,00	70,44	1.901,88	27,00	70,44	1.901,88
			UD. DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HITO DE NIVELACIÓN, TOTALMENTE COLOCADO Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES. EN HORARIO NOCTURNO.						
INSEQ02PV	Partida	ud	REGLETAS DE NIVELACIÓN EN FACHADAS TIPO DIÁBOLO	30,00	31,10	933,00	30,00	31,10	933,00
			UD. DE COLOCACIÓN DE REGLETAS PARA NIVELACIÓN EN FACHADAS, TIPO DIÁBOLO, TOTALMENTE COLOCADA, INCLUSO P.P. DE MEDIOS AUXILIARES						
INSEQ03PV	Partida	ud	MOVILIZACIÓN DE EQUIPO DE PERFORACIÓN EN SUPERFICIE	6,00	384,17	2.305,02	6,00	384,17	2.305,02
			UD. DE MOVILIZACIÓN DE EQUIPO DE PERFORACIÓN EN SUPERFICIE						
INSEQ04PV	Partida	ud	EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO DE PERFORACIÓN	6,00	87,30	523,80	6,00	87,30	523,80
			UD. DE EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO DE PERFORACIÓN (BASES DE NIVELACIÓN E INCLINÓMETROS)						
INSEQ05PV	Partida	m	PERFORACIÓN DESDE SUPERFICIE	120,00	50,73	6.087,60	120,00	50,73	6.087,60
			Perforación a destroza con 116 mm o inferior, incluido montaje, cementado, asistencia al montaje del equipo de perforación, lavado de tubos e instalado en arquetas de referencia de nivelación, inclinómetros, extensómetros y piezómetros según corresponda.						
INSEQ09PV	Partida	ud	BASES PROFUNDAS PARA NIVELACIÓN	4,00	127,98	511,92	4,00	127,98	511,92
			INSTALACIÓN DE BASE PROFUNDA DE NIVELACIÓN, CONSISTENTE EN UNA BARRA DE ACERO CORRUGADO, DE HASTA 20 M DE PROFUNDIDAD, INSTALADA EN SONDEO EJECUTADO PARA TAL FIN. SE FIJARÁ CON LECHADA LA PARTE INFERIOR DE LA MISMA Y SE RELLENARÁ EL RESTO DE SONDEO CON GRAVA. LA PARTE SUPERIOR DE LA BASE ESTARÁ FORMADA POR UNA PUNTA REDONDEADA DE ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE INSTALADA. INCLUSO P.P. MEDIOS AUXILIARES						
INSEQ08PV	Partida	ud	ARQUETA PARA PROTECCIÓN DE ELEMENTOS DE INSTRUMENTACIÓN	29,00	59,18	1.716,22	29,00	59,18	1.716,22
			ARQUETA PARA PROTECCIÓN DE ELEMENTOS DE INSTRUMENTACIÓN, APTA PARA PASO DE VEHÍCULOS, TOTALMENTE TERMINADA, INCLUSO P.P. DE MEDIOS AUXILIARES						
INSEQ10PV	Partida	ud	SECCIÓN DE CONVERGENCIAS TRES UNIDADES	7,00	208,66	1.460,62	7,00	208,66	1.460,62
			SECCIÓN DE CONVERGENCIAS TRES UNIDADES, ARGOLLA MÁS DIANA PARA LECTURAS POR ESTACIÓN LASSE						
INSEQ11PV	Partida	ud	SECCION DE CONVERGENCIAS DOS UNIDADES	4,00	144,33	577,32	4,00	144,33	577,32
			SECCIÓN DE CONVERGENCIAS DOS UNIDADES, ARGOLLA MÁS DIANA PARA LECTURAS POR ESTACIÓN LASSE						
EY0130V	Partida	ud	EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MANUAL PARA SONDEOS	27,00	20,96	565,92	27,00	20,96	565,92
			Emplazamiento de equipo manual para sondeos, en puntos de referencia topográfica poco profunda.						
EY0140V	Partida	ud	EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MECANICO PARA SONDEOS	6,00	68,33	409,98	6,00	68,33	409,98
			Emplazamiento de equipo mecánico para sondeos, en puntos de referencia topográfica profunda, inclinómetros, extensómetros y piezómetros.						
EY0160V	Partida	m	INSTALACION DE UN INCLINOMETRO EN PANTALLA O PILOTE	150,00	19,68	2.952,00	150,00	19,68	2.952,00
			Instalación de un inclinómetro en pantalla o pilote.						
EY0180V	Partida	ud	SISTEMA COMBINADO PARA CONVERGENCIAS: PERNO + DIANA TOPOGRÁFICA	45,00	8,48	381,60	45,00	8,48	381,60
			Perno combinado de convergencia con diana para lectura por topografía y argolla para lectura manual. completamente instalado						
EY0300V	Partida	ud	REPOSICIÓN DE BASE TOPOGRÁFICA	8,00	111,12	888,96	8,00	111,12	888,96
			Reposición de base topográfica en estación con instalación de clavo normalizado por metro, toma de datos y carga en el sistema git.						
EY0355V	Partida	m	INSTALACION DE PIEZOMETRO EN INTERIOR DE SONDEO	180,00	20,11	3.619,80	180,00	20,11	3.619,80
			Instalación de tubería piezométrica, incluyendo tapón roscado en fondo y cabeza. Forro de tubería con malla geotextil. Relleno del espacio anular entre la tubería piezométrica y las paredes del sondeo con gravilla silicea Ø 3-5 mm H en el tramo ranurado y con bentonita en pellets en el tramo ciego. Sellado del sondeo con una capa de bentonita y el resto mortero-cemento						
			Total C04.01	1,00	24.835,64	24.835,64	1,00	24.835,64	24.835,64
C04.02	Capítulo		EQUIPOS DE LECTURA Y SEGUIMIENTO	1,00	69.319,56	69.319,56	1,00	69.319,56	69.319,56
EQLEC10	Partida	d	JORNADA DE EQUIPO DE INSTRUMENTACIÓN	48,00	165,47	7.942,56	48,00	165,47	7.942,56
			JORNADA DE EQUIPO DE INSTRUMENTACIÓN PARA LECTURA PIEZÓMETROS E INCLINÓMETROS, INCLUYENDO LOS EQUIPOS DE MEDIDA NECESARIOS Y GASTOS POR DESPLAZAMIENTO DEL PERSONAL TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN. ESTA UNIDAD TAMBIÉN CONTEMPLA EL PROCESO Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS DATOS Y LOS GASTOS DE DESPLAZAMIENTO DEL PERSONAL TÉCNICO. EQUIPO DIMENSIONADO PARA MEDIR TODOS LOS ELEMENTOS. EQUIPO DIMENSIONADO PARA TOMAR LECTURA DE TODOS LOS ELEMENTOS DEL CAPÍTULO "INSTRUMENTACIÓN" EN UNA JORNADA. EN HORARIO DIURNO						
EQLEC10_noc	Partida	d	JORNADA DE EQUIPO DE TOPOGRAFIA NOCTURNO	48,00	538,78	25.861,44	48,00	538,78	25.861,44
			JORNADA DE EQUIPO DE TOPOGRAFIA, COMPUESTO POR TOPÓGRAFO Y AYUDANTE, PROVISTOS DE LOS EQUIPOS NECESARIOS (NIVEL DE PRECISIÓN Y ESTACIÓN TOTAL DE PRECISIÓN SUPERIOR A 1") PARA REALIZAR LA TOMA DE DATOS TOPOGRÁFICOS DE LOS ELEMENTOS DE AUSCULTACIÓN DISPUESTOS TANTO EN SUPERFICIE (FACHADAS, ACERAS Y/O CALZADA) COMO EN EL INTERIOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE METRO (CONTROL DE MOVIMIENTOS EN 3D, CONVERGENCIAS Y NIVELACIÓN)). CONTEMPLA ESTA UNIDAD TAMBIÉN LOS CÁLCULOS Y LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS DATOS TOMADOS. INCLUYENDO GASTOS DE DESPLAZAMIENTO DEL PERSONAL TÉCNICO. EQUIPO DIMENSIONADO PARA TOMAR LECTURA DE TODOS LOS ELEMENTOS DEL CAPÍTULO "INSTRUMENTACIÓN" EN UNA JORNADA. EN HORARIO NOCTURNO O FESTIVO						
EQLEC10_INS	Partida	d	JORNADA DE EQUIPO DE TOPOGRAFIA DIURNO	48,00	280,22	13.450,56	48,00	280,22	13.450,56
			JORNADA DE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA, COMPUESTO POR TOPÓGRAFO Y AYUDANTE, PROVISTOS DE LOS EQUIPOS NECESARIOS (NIVEL DE PRECISIÓN Y ESTACIÓN TOTAL DE PRECISIÓN SUPERIOR A 1") PARA REALIZAR LA TOMA DE DATOS TOPOGRÁFICOS DE LOS ELEMENTOS DE AUSCULTACIÓN DISPUESTOS TANTO EN SUPERFICIE (FACHADAS, ACERAS Y/O CALZADA) COMO EN EL INTERIOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE METRO (CONTROL DE MOVIMIENTOS EN 3D, CONVERGENCIAS Y NIVELACIÓN)). CONTEMPLA ESTA UNIDAD TAMBIÉN LOS CÁLCULOS Y LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS DATOS TOMADOS. INCLUYENDO GASTOS DE DESPLAZAMIENTO DEL PERSONAL TÉCNICO. EQUIPO DIMENSIONADO PARA TOMAR LECTURA DE TODOS LOS ELEMENTOS DEL CAPÍTULO "INSTRUMENTACIÓN" EN UNA JORNADA. EN HORARIO DIURNO						
TECAUSC	Partida	d	JORNADA DE TÉCNICO DE AUSCULTACIÓN	48,00	112,82	5.415,36	48,00	112,82	5.415,36
			JORNADA TÉCNICO CON EXPERIENCIA PROBADA EN AUSCULTACIÓN PARA REDACCIÓN DE INFORMES PERIÓDICOS FIRMADOS A PETICIÓN DE LA D.O. (SEMANALES Y MENSUALES), INTERPRETACIÓN DE LECTURAS Y ASISTENCIA A REUNIONES						
EY0200V	Partida	mes	PUESTA A DISPOSICION, AMORTIZACIÓN Y MANTENIMIENTO CINTA EXTENSOMETRICA	12,00	102,11	1.225,32	12,00	102,11	1.225,32
			Puesta a disposición, amortización y mantenimiento durante el periodo requerido de uso de cinta extensométrica.						
EY0220V	Partida	mes	PUESTA A DISPOSICION, AMORTIZACIÓN Y MANTENIMIENTO ESTACION TOTAL	12,00	703,85	8.446,20	12,00	703,85	8.446,20
			Puesta a disposición, amortización y mantenimiento durante el periodo requerido de uso de estación total.						
EY0240V	Partida	mes	PUESTA A DISPOSICIO DE EQUIPOS PARA MEDICIÓN DE INCLINOMETRO	12,00	158,52	1.902,24	12,00	158,52	1.902,24
			Puesta a disposición, amortización y mantenimiento durante el periodo requerido de uso de torpado biaxial y unidad de lectura de inclinómetro.						
EY0250V	Partida	mes	PUESTA A DISPOSICION DE EQUIPOS PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN	12,00	396,31	4.755,72	12,00	396,31	4.755,72

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.t.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.t.EM2	Imp.Pres.EM2
			Puesta a disposición, amortización y mantenimiento durante el periodo requerido de uso de nivel de precisión micrométrico y mira de invar.						
EY0270V	Partida	mes	PUESTA A DISPOSICION, AMORTIZACION Y MANTENIMIENTO SONDA PIEZOMETRICA	12,00	26,68	320,16	12,00	26,68	320,16
			Puesta a disposición, amortización y mantenimiento durante el periodo requerido de uso de sonda de medida manual de niveles freáticos.						
			Total C04.02	1,00	69.319,56	69.319,56	1,00	69.319,56	69.319,56
			Total C04	1	94.155,20	94.155,20	1	94.155,20	94.155,20
C05	Capítulo		ARQUEOLOGÍA Y PALEONTOLOGÍA	1	21.848,94	21.848,94	1	21.848,94	21.848,94
ARQ01	Partida	ud	PROYECTO DE ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA	1,00	428,77	428,77	1,00	428,77	428,77
			ELABORACIÓN DE PROYECTO DE ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA/PALEONTOLÓGICA INCLUIDA TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA DE LOS PERMISOS OPORTUNOS ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID Y CONSULTA DE CARTA ARQUEOLÓGICA, PARA LA OBTENCIÓN DEL PERMISO CORRESPONDIENTE, CON ANTERIORIDAD AL INICIO DE LAS OBRAS.						
ARQ02	Partida	mes	SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO	12,00	380,46	4.565,52	12,00	380,46	4.565,52
			CONTROL ARQUEOLÓGICO MEDIANTE LA SUPERVISIÓN DE TÉCNICO ARQUEÓLOGO SOBRE EL TERRENO DE LA FASE DE EJECUCIÓN CORRESPONDIENTE A LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS						
ARQ03	Partida	mes	SEGUIMIENTO PALEONTOLÓGICO	12,00	380,46	4.565,52	12,00	380,46	4.565,52
			CONTROL PALEONTOLÓGICO MEDIANTE LA SUPERVISIÓN DE TÉCNICO PALEONTÓLOGO SOBRE EL TERRENO DE LA FASE DE EJECUCIÓN CORRESPONDIENTE A LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS						
ARQ04	Partida	ud	RECOGIDA Y ANÁLISIS DE MUESTRA DE 500KG	5,00	1.129,39	5.646,95	5,00	1.129,39	5.646,95
			RECOGIDA Y ANÁLISIS DE MUESTRA DE SEDIMENTOS DE 500KG EN CASO DE OBTENERSE RESULTADOS POSITIVOS DE LOS 100KG PRIMEROS DE MUESTRA.						
ARQ05	Partida	ud	RECOGIDA Y ANÁLISIS DE MUESTRA DE 100KG	5,00	534,49	2.672,45	5,00	534,49	2.672,45
			RECOGIDA Y ANÁLISIS DE MUESTRA DE SEDIMENTOS DE 100KG.						
ARQ06	Partida	ud	INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO	12,00	249,14	2.989,68	12,00	249,14	2.989,68
			ELABORACIÓN DE INFORME MENSUAL DE RESULTADOS.						
ARQ07	Partida	ud	INFORME Y MEMORIA FINAL	1,00	980,05	980,05	1,00	980,05	980,05
			ELABORACIÓN DE INFORME FINAL DE LA INTERVENCIÓN EN EL QUE SE INCLUIRAN TODOS LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y PRESENTACIÓN ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID CON EL FIN DE OBTENER LA EMISIÓN DE LA RESOLUCIÓN FINAL DE LA INTERVENCIÓN.						
			Total C05	1	21.848,94	21.848,94	1	21.848,94	21.848,94
C06	Capítulo		SEÑALÉTICA	1	25.449,48	25.449,48	1	25.449,48	25.449,48
SÑM	Capítulo		MATERIALES	1,00	15.245,84	15.245,84	1,00	15.245,84	15.245,84
SÑM.01	Capítulo		LAMAS	1,00	4.097,87	4.097,87	1,00	4.097,87	4.097,87
SÑM.01.940_N	Partida	ud	Lama estratificada de 0 - 70 mm	345,00	10,15	3.501,75	345,00	10,15	3.501,75
			Lama estándar 940 mm de ancho y de 0 mm a 70 mm de alto inclusive, con 5 mm de espesor, compuesta por placas estratificadas con núcleo fenólico y superficie impresa protegida por recubrimiento melamínico, con un fresado circular en cada canto longitudinal, al eje de la lama, de diámetro 40 mm, profundidad 10 mm y espesor 1,7 mm, situado a 1,7 mm de cada cara impresa, según PCT. Totalmente terminada.						
SÑM.01.940_N	Partida	ud	Lama estratificada de 71 - 140 mm	40,00	12,05	482,00	40,00	12,05	482,00
			Lama estándar 940 mm de ancho y de 71 mm a 140 mm de alto inclusive, con 5 mm de espesor, compuesta por placas estratificadas con núcleo fenólico y superficie impresa protegida por recubrimiento melamínico, con un fresado circular en cada canto longitudinal, al eje de la lama, de diámetro 40 mm, profundidad 10 mm y espesor 1,7 mm, situado a 1,7 mm de cada cara impresa, según PCT. Totalmente terminada.						
SÑM.01.940_N	Partida	ud	Remate X1	12,00	9,51	114,12	12,00	9,51	114,12
			Remate tipo X1, estándar 940, de dimensiones 940 de ancho hasta un máximo de 200 mm de alto inclusive, (verde, azul, gris, blanca) con 5 mm de espesor, compuesta por placas estratificadas con núcleo fenólico y superficie impresa protegida por recubrimiento melamínico, con un fresado circular en cada canto longitudinal, al eje de la lama, de diámetro 40 mm, profundidad 10 mm y espesor 1,7 mm, situado a 1,7 mm de cada cara impresa, según PCT. Totalmente terminada.						
			Total SÑM.01	1,00	4.097,87	4.097,87	1,00	4.097,87	4.097,87
SÑM.02	Capítulo		VINILOS Y MATERIALES PLÁSTICOS	1,00	563,44	563,44	1,00	563,44	563,44
SÑM.02.01	Partida	ud	Frontis ascensor (vinilo)	2,00	9,51	19,02	2,00	9,51	19,02
			Frontis de ascensor, realizado en vinilo adhesivo, para impresión en digital, con la información a aportar al viajero por Metro de Madrid, de dimensiones 1680 x 340 mm, según PCT. Totalmente terminado.						
SÑM.02.02	Partida	ud	Rombos templetes (vinilo a dos caras)	8,00	14,90	119,20	8,00	14,90	119,20
			PVC blanco y transparente, para imprimir en digital (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). Dimensiones 1035 mm x 620 mm. Puede llevar diferentes tipos de adhesivos: permanente, súper permanente o removible. A doble cara con laminado de protección en la cara exterior y troquelado. El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid.						
SÑM.02.04	Partida	ud	Prohibido fumar (vinilo a dos caras)	8,00	2,54	20,32	8,00	2,54	20,32
			PVC blanco y transparente, para imprimir en digital (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). Dimensiones 300 mm x 300 mm. Puede llevar diferentes tipos de adhesivos: permanente, súper permanente o removible. A doble cara con laminado de protección en la cara exterior. El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid.						
SÑM.02.05	Partida	ud	Madrid Excelente (vinilo a dos caras)	8,00	2,54	20,32	8,00	2,54	20,32
			PVC blanco y transparente, para imprimir en digital (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). Dimensiones 300 mm x 300 mm. Puede llevar diferentes tipos de adhesivos: permanente, súper permanente o removible. A doble cara con laminado de protección en la cara exterior. El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid.						
SÑM.02.06	Partida	ud	Prohibido globos (vinilo a dos caras)	3,00	2,54	7,62	3,00	2,54	7,62
			PVC blanco y transparente, para imprimir en digital (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). Dimensiones 300 mm x 300 mm. Puede llevar diferentes tipos de adhesivos: permanente, súper permanente o removible. A doble cara con laminado de protección en la cara exterior. El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid.						
SÑM.02.07	Partida	ud	Entrada(azul)/No pasar (vinilo a dos caras)	8,00	2,54	20,32	8,00	2,54	20,32
			PVC blanco y transparente, para imprimir en digital (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). Dimensiones 800 mm x 120 mm. Puede llevar diferentes tipos de adhesivos: permanente, súper permanente o removible. A doble cara con laminado de protección en la cara exterior. El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid.						
SÑM.02.08	Partida	ud	Salida(verde)/No pasar (vinilo a dos caras)	8,00	2,54	20,32	8,00	2,54	20,32
			PVC blanco y transparente, para imprimir en digital (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). Dimensiones 800 mm x 120 mm. Puede llevar diferentes tipos de adhesivos: permanente, súper permanente o removible. A doble cara con laminado de protección en la cara exterior. El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid.						
SÑM.02.09	Partida	ud	Cámaras de Vigilancia (vinilo a dos caras)	8,00	2,54	20,32	8,00	2,54	20,32
			PVC blanco y transparente, para imprimir en digital (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). Dimensiones 800 mm x 120 mm. Puede llevar diferentes tipos de adhesivos: permanente, súper permanente o removible. A doble cara con laminado de protección en la cara exterior. El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid.						
SÑM.02.10	Partida	ud	Normas ascensores (vinilo a una cara)	2,00	2,98	5,96	2,00	2,98	5,96

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			PVC blanco y transparente, para imprimir en digital (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). Dimensiones aproximadas 900 mm x 200 mm. Puede llevar diferentes tipos de adhesivos: permanente, súper permanente o removible. A una cara con laminado de protección en la cara exterior. El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid.						
SÑM.02.13	Partida	ud	Punto Limpio	5,00	53,26	266,30	5,00	53,26	266,30
			Vinilos colocados en las ubicaciones de los puntos limpios en las ubicaciones de las estaciones compuesto por 3 vinilos adhesivos laminados frontales de 640 mm x 340 mm, 6 vinilos adhesivos laminados laterles de 130 mm x 340 mm y un vinilo troquelado de dimensiones 2750 mm x 700 mm, realizados en PVC blanco y transparente, para imprimir en digital (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). Puede llevar diferentes tipos de adhesivos: permanente, súper permanente o removible. A una cara con laminado de protección en la cara exterior. El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid.						
SÑM.02.14	Partida	ud	Totalmente terminado. Vinilo decorativo papeleras	12,00	3,12	37,44	12,00	3,12	37,44
			Vinilo decorativo para papeleras compuesto por: frontal de dimensiones 640 mm x 340 mm en vinilo adhesivo, lateral izquierdo de dimensiones 130 mm x 340 mm en vinilo adhesivo, lateral derecho de dimensiones 130 mm x 340 mm en vinilo adhesivo y de placa identificativa de papelera en aluminio anodizado en su color, de 1,0 mm de espesor máximo y de dimensiones 40 x 25 mm, con un barniz de protección por su cara vista y material adhesivo para fijación en su cara no vista con la superficie de terminación será antirreflejos, con los vértices serán redondeados y no presentarán aristas cortantes. El material usado como adhesivo de fijación será de alta resistencia a la tracción (resistencia a la tracción ≥ 1,5 Mpa y elongación a rotura ≥ 400 %), rápido curado (velocidad de curado ≥ 3 mm en 24 h y tiempo de formación de piel ≤ 40 min) y adecuado a los materiales que ha adherir (metal-metal) permitiendo una perfecta adhesión de las placas identificativas al elemento portante. El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid. Totalmente terminado.						
SÑM.02.18	Partida	ud	Vinilo adhesivo de interfono (VA-01/SÑ)	10,00	0,63	6,30	10,00	0,63	6,30
			Vinilo adhesivo de dimensiones 160 mm x 280 mm, realizado en PVC blanco y transparente, para imprimir en digital (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). Puede llevar diferentes tipos de adhesivos: permanente, súper permanente o removible. A una cara con laminado de protección en la cara exterior. El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid. Irá colocado sobre el interfono de estación.						
			Totalmente terminado.						
			Total SÑM.02	1,00	563,44	563,44	1,00	563,44	563,44
SÑM.03	Capítulo		CATELES METÁLICOS Y PANELES SANDWICH	1,00	230,80	230,80	1,00	230,80	230,80
SÑM.03.01	Partida	ud	Frontis acceso (1680 x 340 mm)	4,00	36,14	144,56	4,00	36,14	144,56
			Frontis de acceso de estación, realizado en aluminio de 1,2 mm de espesor y decorado con la información a aportar al viajero por Metro de Madrid digitalmente y con barniz de protección, para ir alojadas en un marco especial de aluminio o acero que es el que se fija al paramento, de espesor 1,2 mm y dimensiones 1680 x 340 mm, según PCT. Totalmente terminado.						
SÑM.03.05	Partida	ud	Cartel prohibido fumar de frontis (290 x 340 mm)	4,00	7,61	30,44	4,00	7,61	30,44
			Cartel de prohibido fumar para colocar en el frontis del acceso, realizado en aluminio de 1,2 mm de espesor y decorado con la información a aportar al viajero por Metro de Madrid digitalmente y con barniz de protección, para ir alojadas en un marco especial de aluminio o acero que es el que se fija al paramento, de espesor 1,2 mm y dimensiones 340 x 290 mm, según PCT. Totalmente terminado.						
SÑM.03.07	Partida	ud	Cartel "Prohibido cruzar la vías"	4,00	6,34	25,36	4,00	6,34	25,36
			Cartel realizado en chapa de aluminio de dimensiones 400 mm x 250 mm y espesor 1,2 mm, decorado mediante pintura por enmascaramiento, que irá colocado en cada uno de los piñones de los andenes. Llevará protección antigrafiti y se ofrecerá garantía que no habrá pérdida de color apreciable durante la duración de su exposición. Según PCT. Totalmente terminado.						
SÑM.03.08	Partida	ud	Cartel estación dotada de desfibrilador de frontis (290 x 340 mm)	4,00	7,61	30,44	4,00	7,61	30,44
			Cartel de estación dotada de desfibrilador para colocar en el frontis del acceso, realizado en aluminio de 1,2 mm de espesor y decorado con la información a aportar al viajero por Metro de Madrid digitalmente y con barniz de protección, para ir alojadas en un marco especial de aluminio o acero que es el que se fija al paramento, de espesor 1,2 mm y dimensiones 340 x 290 mm, según PCT. Totalmente terminado.						
			Total SÑM.03	1,00	230,80	230,80	1,00	230,80	230,80
SÑM.04	Capítulo		MARCOS	1,00	2.041,72	2.041,72	1,00	2.041,72	2.041,72
SÑM.04.940	Capítulo		Marcos aluminio de 940 mm	1,00	1.613,72	1.613,72	1,00	1.613,72	1.613,72
SÑM.04.940.00	Partida	ud	Marco aluminio de 940 x (61 - 140 mm)	6,00	23,46	140,76	6,00	23,46	140,76
			Marco de 940 mm de ancho y de entre 61 mm a 140 mm de alto ambos inclusive, compuesto por bastidor de aluminio y perfiles laterales tipo "F" de aluminio anodizado en plata de entre 15 y 25 micras de espesor, según requerimientos del Pliego. Totalmente terminado.						
SÑM.04.940.00	Partida	ud	Marco aluminio de 940 x (201 - 300 mm)	12,00	31,07	372,84	12,00	31,07	372,84
			Marco de 940 mm de ancho y de entre 201 mm a 300 mm de alto ambos inclusive, compuesto por bastidor de aluminio y perfiles laterales tipo "F" de aluminio anodizado en plata de entre 15 y 25 micras de espesor, según requerimientos del Pliego. Totalmente terminado.						
SÑM.04.940.00	Partida	ud	Marco aluminio de 940 x (301 - 400 mm)	15,00	32,97	494,55	15,00	32,97	494,55
			Marco de 940 mm de ancho y de entre 301 mm a 400 mm de alto ambos inclusive, compuesto por bastidor de aluminio y perfiles laterales tipo "F" de aluminio anodizado en plata de entre 15 y 25 micras de espesor, según requerimientos del Pliego. Totalmente terminado.						
SÑM.04.940.00	Partida	ud	Marco aluminio de 940 x (401 - 600 mm)	5,00	37,41	187,05	5,00	37,41	187,05
			Marco de 940 mm de ancho y de entre 401 mm a 600 mm de alto ambos inclusive, compuesto por bastidor de aluminio y perfiles laterales tipo "F" de aluminio anodizado en plata de entre 15 y 25 micras de espesor, según requerimientos del Pliego. Totalmente terminado.						
SÑM.04.940.00	Partida	ud	Marco aluminio de 940 x (601 - 1000 mm)	3,00	44,39	133,17	3,00	44,39	133,17
			Marco de 940 mm de ancho y de entre 601 mm a 1000 mm de alto ambos inclusive, compuesto por bastidor de aluminio y perfiles laterales tipo "F" de aluminio anodizado en plata de entre 15 y 25 micras de espesor, según requerimientos del Pliego. Totalmente terminado.						
SÑM.04.940.00	Partida	ud	Marco aluminio de 940 x (>1001 mm)	5,00	57,07	285,35	5,00	57,07	285,35
			Marco de 940 mm de ancho y mayor de 1001 mm inclusive, compuesto por bastidor de aluminio y perfiles laterales tipo "F" de aluminio anodizado en plata de entre 15 y 25 micras de espesor, según requerimientos del Pliego. Totalmente terminado.						
			Total SÑM.04.940	1,00	1.613,72	1.613,72	1,00	1.613,72	1.613,72
SÑM.04.1880	Capítulo		Marcos aluminio de 1880 mm	1,00	428,00	428,00	1,00	428,00	428,00
SÑM.04.1880.0	Partida	ud	Marco aluminio de 1880 x (> 800 mm)	5,00	85,60	428,00	5,00	85,60	428,00
			Marco de 1880 mm de ancho y mayor de 801 mm de alto inclusive, compuesto por bastidor de aluminio y perfiles laterales tipo "F" de aluminio anodizado en plata de entre 15 y 25 micras, con perfil "H" intermedio, según requerimientos del Pliego. Totalmente terminado.						
			Total SÑM.04.1880	1,00	428,00	428,00	1,00	428,00	428,00
			Total SÑM.04	1,00	2.041,72	2.041,72	1,00	2.041,72	2.041,72
SÑM.05	Capítulo		FLECHAS EXTERIORES	1,00	1.445,80	1.445,80	1,00	1.445,80	1.445,80
SÑM.05.02	Partida	ud	Flechas exteriores (con estructura)	20,00	72,29	1.445,80	20,00	72,29	1.445,80
			Estructura perimetral realizada con perfil "T", de acero inoxidable en caliente EN 10055. Perfil T30, de dimensiones ala = 30 mm, alma = 30 mm y e = 4 mm. Al perfil "T" se le sueldan dos medias abrazaderas para el anclaje a farola, poste o similar. Las dos medias abrazaderas se unen mediante varilla de 8 mm, tuerca y contratuercas a las otras medias abrazaderas para hacer presión. El composite estará compuesto por dos capas de aleación de aluminio y maganesio 5005 8AlMg1, de 0,5 mm de espesor y núcleo de resina termoplástico, normalmente polietileno de baja densidad (PEBD), de espesor total 6 mm. El acabado se realizará mediante lacado al horno en color sólido, mediante laca PVDF, especialmente resistente a la inteperie. El composite es rígido, resistente a los golpes, a la rotura y a la presión. Todo el material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid.						

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
Total SÑM.05				1,00	1.445,80	1.445,80	1,00	1.445,80	1.445,80
SÑM.06	Capítulo		AUXILIAR	1,00	5.554,66	5.554,66	1,00	5.554,66	5.554,66
SÑM.06.01	Partida	ud	Cartel metálico informativo de obra	20,00	36,78	735,60	20,00	36,78	735,60
			Panel o bandeja de acero galvanizado en caliente a dos caras, servicio en panel o bandeja, de espesor habitual 0,8 o 1,2 mm y dimensiones 700 x 1000 mm. La decoración podrá aplicarse mediante vinilo de impresión digital, vinilo de corte o pintura por encimascamiento. En todos los casos llevará protección antigrafiti y se ofrecerá garantía que no habrá pérdida de color apreciable durante la duración de su exposición, debido a la acción de la luz solar. Según PCT. Totalmente terminado.						
SÑM.06.02	Partida	ud	Carteles plásticos auxiliares	40,00	25,36	1.014,40	40,00	25,36	1.014,40
			Carteles plásticos axiliares, generalmente de PVC espumado que consistirán en una placa extrusionada rígida, a base de PVC expandido, según características del PCT. Totalmente terminado.						
SÑM.06.03	Partida	m2	Lona informativa de obra	3,00	31,70	95,10	3,00	31,70	95,10
			Lona blanca compacta satinada de 510 g/m2, para imágenes en exterior o interior, gran resistencia. Imprimible en inkjet con tintas base disolvente y UV. Resistente a la intemperie (radiación UV, lluvia, humedad, heladas, etc.) y a los hongos. Buena calidad de impresión. Resistencia al fuego de clasificación B1, según PCT. Totalmente terminado.						
SÑM.06.04	Partida	ud	Cartel en vinilo informativo de obra	20,00	8,88	177,60	20,00	8,88	177,60
			PVC blanco y transparente, para imprimir en digital (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). Dimensiones 1200 mm x 900 mm. Puede llevar diferentes tipos de adhesivos: permanente, súper permanente o removible. A una cara con laminado de protección en la cara exterior. El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid. Según PCT. Totalmente terminado						
SÑM.06.05	Partida	ud	Cartel en forex informativo de obra	20,00	32,97	659,40	20,00	32,97	659,40
			Cartel de PVC espumado, para imprimir en digital a una cara (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). Dimensiones 1200 mm x 900 mm. El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid. Según PCT. Totalmente terminado						
SÑM.06.08	Partida	ud	Cartel Plan Remodelación (ocupación)	1,00	412,16	412,16	1,00	412,16	412,16
			Panel o bandeja de acero galvanizado en caliente a dos caras, servido en panel o bandeja, de espesor habitual 0,8 o 1,2 mm y dimensiones 4000 x 2500 mm. La decoración podrá aplicarse mediante vinilo de impresión digital, vinilo de corte o pintura por encimascamiento. En todos los casos llevará protección antigrafiti y se ofrecerá garantía que no habrá pérdida de color apreciable durante la duración de su exposición, debido a la acción de la luz solar. Según PCT. Totalmente terminado.						
SÑM.06.09	Partida	ud	Cartel Plan de Accesibilidad-Remodelación	20,00	101,46	2.029,20	20,00	101,46	2.029,20
			Panel o bandeja de acero galvanizado en caliente a dos caras, servido en panel o bandeja, de espesor habitual 0,8 o 1,2 mm y dimensiones máximas 2000 x 1000 mm. La decoración podrá aplicarse mediante vinilo de impresión digital, vinilo de corte o pintura por encimascamiento. En todos los casos llevará protección antigrafiti y se ofrecerá garantía que no habrá pérdida de color apreciable durante la duración de su exposición, debido a la acción de la luz solar. Según PCT. Totalmente terminado.						
SÑM.06.10	Partida	ud	Cartel presentación	4,00	57,07	228,28	4,00	57,07	228,28
			Cartel realizado FOAM de 10 mm de dimensiones máximas 1200 mm x 900 mm, para presentación y/o exposición de obra, impreso mediante impresión digital. Totalmente terminado.						
SÑM.06.11	Partida	ud	Cartel fondos FEDER	4,00	50,73	202,92	4,00	50,73	202,92
			Placa conmemorativa rectangular con fondo en mate y bisel en terminación brillo de tamaño A4 y espesor mínimo de 1,2 mm. La decoración se realizará mediante grabado a láser y técnicas de pintura de precisión medianrtes AAFF facilitadas por el Servicio de Obras. Se pueden reazilar en diferentes materiales: aluminio o acero inoxidable y podrán llevar opcionalmente una placa de metacrilato de 1cm. de espesor con los cantos pulidos, o en su defecto llevará barniz de protección antigrafiti y se ofrecerá garantía que no habrá pérdida de color apreciable durante la duración de su exposición. Según PCT. Totalmente terminado						
Total SÑM.06				1,00	5.554,66	5.554,66	1,00	5.554,66	5.554,66
SÑM.07	Capítulo		CARTELES ASCENSORES	1,00	577,66	577,66	1,00	577,66	577,66
SÑM.07.01	Partida	ud	Elemento de señalización i/braille y altorrelieve 2 niveles	4,00	102,72	410,88	4,00	102,72	410,88
			Suministro de cartel informativo para ascensor con dos paradas, fabricado en panel sandwich o aluminio desbastado realizado en plancha de 2,5-3 mm de espesor de hasta 1 m2 de superficie, sin brillo y con tratamiento antirreflejos con texto a vista, autorrelieve y Braille según Normativa de aplicación, se incluye el marco de aluminio de perfil según especificaciones del PCT, para fijar perfectamente a paramento vertical de la estación o del ascensor o en banderola. Se incluye material de especificaciones técnicas según Pliego Técnico. Totalmente terminada la unidad.						
SÑM.07.04	Partida	ud	Elemento de señalización i/braille y altorrelieve interior 2 niveles	2,00	83,39	166,78	2,00	83,39	166,78
			Suministro de cartel informativo interior para ascensor con dos paradas, fabricado en panel sandwich o aluminio desbastado realizado en plancha de 2,5 - 3 mm de espesor de hasta 1 m2 de superficie, sin brillo y con tratamiento antirreflejos con texto a vista, autorrelieve y Braille según Normativa de aplicación, se incluye el marco de aluminio de perfil según especificaciones del PCT, para fijar perfectamente a paramento vertical del interior del ascensor. Se incluye material de especificaciones técnicas según Pliego Técnico. Totalmente terminada la unidad.						
Total SÑM.07				1,00	577,66	577,66	1,00	577,66	577,66
SÑM.08	Capítulo		POSTES DE ACERO	1,00	344,94	344,94	1,00	344,94	344,94
SÑM.08.001	Partida	ud	POSTES DE ACERO 2000 mm	2,00	172,47	344,94	2,00	172,47	344,94
			Postes realizados en tubo circular de 84 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor de acero inoxidable calidad AISI 304 y acabado pulido espejo. Acabados en la parte inferior en una placa base de acero inoxidable calidad AISI 304, pulido espejo, de 200 mm de diámetro y 10 mm de espesor, que servirá de anclaje al suelo. En la parte superior se suelda una tapa de acero inoxidable. Las uniones de tubo vertical con horizontal, se ejecutarán cortando el tubo horizontal, siguiendo la forma de la generatriz intersección de los dos cilindros. Se soldarán en cordón continuo debidamente repasado y pulido. El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid. Unidad de medición: por pareja de postes (2 unidades).						
Total SÑM.08				1,00	344,94	344,94	1,00	344,94	344,94
SÑM.10	Capítulo		ARMARIOS INFORMATIVOS	1,00	388,95	388,95	1,00	388,95	388,95
SÑM.10.01	Partida	ud	Trasera de armario informativo	10,00	28,91	289,10	10,00	28,91	289,10
			Trasera realizada en poliestireno o similar, de 1 mm de grosor y medidas máximas de 1900 x 1200 mm según diseño facilitado por Señalética (se facilitarán las AAFF que irán impresas en la superficie). La terminación será antirreflejos y con laminado o barniz de protección de la superficie. El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid. Totalmente terminado.						
SÑM.10.03	Partida	ud	Plano de la Red	5,00	6,34	31,70	5,00	6,34	31,70
			Plano de la Red de Metro de Madrid para colocar en armario informativo, realizado en papel estucado, laminado a dos caras con impresión a color de dimensiones máximas 1220 x 850 mm, (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid. Totalmente terminado.						
SÑM.10.04	Partida	ud	Plano zonal	5,00	3,17	15,85	5,00	3,17	15,85
			Plano zonal de estación de Metro de Madrid para colocar en armario informativo, realizado en papel estucado, laminado a dos caras con impresión a color de dimensiones máximas 460 x 410 mm, (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid. Totalmente terminado.						
SÑM.10.05	Partida	ud	Cartel de horarios	5,00	0,95	4,75	5,00	0,95	4,75

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Cartel de horarios/intervalos de paso de trenes para colocar en armario informativo, realizado en papel con impresión a color de dimensiones máximas 500 x 720 mm, (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid. Totalmente terminado.						
SÑM.10.06	Partida	ud	Reglamento de viajeros	5,00	4,44	22,20	5,00	4,44	22,20
			Reglamento de viajeros para colocar en armario informativo de estación de Metro de Madrid, realizado en papel estucado, laminado a dos caras con impresión a color de dimensiones máximas 320 x 740 mm, (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid. Totalmente terminado.						
SÑM.10.07	Partida	ud	Cartel de tarifas	5,00	5,07	25,35	5,00	5,07	25,35
			Cartel de tarifas para colocar en armario informativo de estación de Metro de Madrid, realizado en papel estucado, laminado a dos caras con impresión a color de dimensiones máximas 500 x 730 mm, (las AAFF serán facilitadas por los Técnicos de Señalética). El material cumplirá todas aquellas condiciones especificadas en los Pliegos de Condiciones Técnicas de Metro de Madrid. Totalmente terminado.						
			Total SÑM.10	1,00	388,95	388,95	1,00	388,95	388,95
			Total SÑM	1,00	15.245,84	15.245,84	1,00	15.245,84	15.245,84
SÑT	Capítulo		MONTAJES / DESMONTAJES	1,00	6.292,44	6.292,44	1,00	6.292,44	6.292,44
SÑT.01	Partida	ud	Sustitución frontis	4,00	48,52	194,08	4,00	48,52	194,08
			Frontis: sustitución de placas en bastidor de frontis colocado en estación (frontis+no fumar) por las nuevas placas que se definan (frontis+no fumar), incluso desmontaje y retirada del anterior, queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Responsable de Señalética, desplazamientos hasta la estación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el Grupo de Señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, visita a la zona afectada y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por frontis.						
SÑT.02	Partida	ud	Sustitución frontis ascensor	2,00	35,59	71,18	2,00	35,59	71,18
			Frontis ascensor: colocación/sustitución de vinilo de frontis de ascensor colocado en estación, queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Responsable de Señalética, desplazamientos hasta la estación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el Grupo de Señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, visita a la zona afectada y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por frontis.						
SÑT.03	Partida	ud	Sustitución de adhesivos puertas mampara	16,00	12,15	194,40	16,00	12,15	194,40
			Puertas mampara: sustitución de vinilos adhesivos de puertas de mampara, incluso desmontaje y retirada de los actualmente existentes, incluyendo limpieza y preparación de superficies. Queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Responsable de Señalética, desplazamientos hasta la estación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el Grupo de Señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, visita a la zona afectada y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por juego completo de pegatinas de cada una de las puertas mampara.						
SÑT.04	Partida	ud	Colocación vinilo en paramento vertical	52,00	12,15	631,80	52,00	12,15	631,80
			Vinilo en paramento vertical: colocación y posterior retirada (a la finalización de las obras si procede), de vinilo en paramento vertical en estación (normas de ascensores, normas de escaleras, vinilos de información de obras, etc...), incluso desmontaje y retirada de los actualmente existentes, queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Responsable de Señalética, desplazamientos hasta la estación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el Grupo de Señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, visita a la zona afectada y organización del trabajo. Precio por vinilo.						
SÑT.05	Partida	ud	Colocación vinilos en templete	8,00	52,57	420,56	8,00	52,57	420,56
			Vinilos en templete: sustitución de vinilos de rombos y banderas adhesivos en templete, incluso desmontaje y retirada de los actualmente existentes, incluyendo limpieza y preparación de superficies. Queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Responsable de Señalética, desplazamientos hasta la estación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el Grupo de Señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, visita a la zona afectada y organización del trabajo. Precio por templete.						
SÑT.06	Partida	ud	Montaje y colocación cartel de pared simple	32,00	41,25	1.320,00	32,00	41,25	1.320,00
			Cartel de pared simple: montaje de cartel nuevo en pared simple (940 mm de ancho), incluyendo premontaje en almacén y montaje en la estación, queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Grupo de Señalética, desplazamientos hasta la estación, incluso desmontaje y retirada del cartel actualmente existente, traslado a almacén de Canillejas y separación del mismo en marco y lamas, colocando cada elemento en su ubicación ordenada dentro del almacén, retirando a vertedero el material no aprovechable, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluyendo visita a la zona afectada y organización del trabajo. Precio por cartel.						
SÑT.07	Partida	ud	Montaje y colocación cartel de pared doble	6,00	46,09	276,54	6,00	46,09	276,54
			Cartel de pared doble: montaje de cartel nuevo en pared simple (1880 mm de ancho), incluyendo premontaje en almacén y montaje en la estación, queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Grupo de Señalética, desplazamientos hasta la estación, incluso desmontaje y retirada del cartel actualmente existente, traslado a almacén de Canillejas y separación del mismo en marco y lamas, colocando cada elemento en su ubicación ordenada dentro del almacén, retirando a vertedero el material no aprovechable, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluyendo visita a la zona afectada y organización del trabajo. Precio por cartel.						
SÑT.09	Partida	ud	Montaje y colocación cartel colgado simple	4,00	53,37	213,48	4,00	53,37	213,48
			Cartel colgado simple: Montaje de cartel colgado simple (940 mm de ancho), incluyendo premontaje en almacén y montaje en la estación, queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Grupo de Señalética, desplazamientos hasta la estación, desmontaje del cartel actualmente existente, traslado a almacén de Canillejas y separación del mismo en marco y lamas, colocando cada elemento en su ubicación ordenada dentro del almacén, retirando a vertedero el material no aprovechable, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluyendo visita a la zona afectada y organización del trabajo. Téngase en cuenta que en los carteles colgados su montaje requiere andamio y trabajo en horario fuera de servicio. Precio por cartel (dos marcos por cartel).						
SÑT.11	Partida	ud	Montaje y colocación cartel simple en postes	2,00	64,69	129,38	2,00	64,69	129,38
			Cartel simple en postes: montaje de cartel simple (940 mm de ancho) incluido el montaje y la instalación de nuevos postes, a dos caras, incluyendo premontaje en almacén, cajeado y montaje en la estación, incluyendo retirada y posterior recolocación de bancos o papeleras cuando fuera necesario; queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Responsable de Señalética, desplazamientos hasta la estación, incluso desmontaje y retirada del cartel actualmente existente, traslado a almacén de Canillejas y separación del mismo en marco y lamas, colocando cada elemento en su ubicación ordenada dentro del almacén, retirando a vertedero o lugar a definir por el Responsable de Señalética el material no aprovechable, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte del Responsable de la Empresa Adjudicataria del aviso correspondiente, visita a la zona afectada y organización del trabajo. Precio por cartel (dos marcos por cartel)						
SÑT.13	Partida	ud	Colocación cartel en piñones	4,00	14,20	56,80	4,00	14,20	56,80
			Cartel "No Pasar/Prohibido cruzar las vías" en piñones: montaje de carteles de "No pasar y/o prohibido cruzar las vías" en piñones de andenes, queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Grupo de Señalética, desplazamientos hasta la estación, incluso desmontaje y retirada del cartel actualmente existente, traslado a almacén de Canillejas, colocando cada elemento en su ubicación ordenada dentro del almacén, retirando a vertedero el material no aprovechable, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluyendo visita a la zona afectada y organización del trabajo. Téngase en cuenta que para la colocación de estos carteles se debe realizar el trabajo en horario fuera de servicio y con los protocolos que ello conlleva. Precio por cartel. En horario fuera de explotación.						
SÑT.14	Partida	ud	Montaje y colocación de flechas exteriores	20,00	40,44	808,80	20,00	40,44	808,80

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			Flechas exteriores: montaje y colocación de flechas de señalización exterior sobre flechas existentes, incluso desmontaje y retirada de la actual, queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Responsable de Señalética, desplazamientos hasta la estación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el Responsable de Señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte. Precio por flecha (dos planchas por flecha).						
SÑT.15	Partida	ud	Montaje y colocación de cartel exterior de ascensor	4,00	4,75	19,00	4,00	4,75	19,00
			Cartel niveles exterior de ascensor: montaje y colocación de cartel informativo para exterior de ascensor, fabricado según PCT, fijado perfectamente a paramento vertical de la estación o del ascensor o en banderola, incluyendo retirada del anterior si existiese así como limpieza y preparación del soporte. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. Se incluye material de especificaciones técnicas según Pliego Técnico y homologación por entidad reconocida. En horario diurno.						
SÑT.16	Partida	ud	Montaje y colocación de cartel interior de ascensor	2,00	4,75	9,50	2,00	4,75	9,50
			Cartel niveles interior de ascensor: montaje y colocación de cartel informativo para interior de ascensor, fabricado según PCT, fijado perfectamente a paramento vertical de la estación o del ascensor o en banderola, incluyendo retirada del anterior si existiese así como limpieza y preparación del soporte. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. Se incluye material de especificaciones técnicas según Pliego Técnico y homologación por entidad reconocida. En horario diurno.						
SÑT.17	Partida	ud	Montaje y colocación de vinilos en punto limpio	5,00	48,52	242,60	5,00	48,52	242,60
			Vinilos de punto limpio: montaje y colocación de todos los vinilos correspondientes al punto limpio (3 frontales de papeleras, 6 laterales de papeleras y 1 vinilo troquelado en la parte superior del punto limpio), queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Responsable de Señalética, desplazamientos hasta la estación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el Grupo de Señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, visita a la zona afectada y organización del trabajo. Precio por vinilo.						
SÑT.18	Partida	ud	Colocación de carteles de obra	84,00	12,15	1.020,60	84,00	12,15	1.020,60
			Carteles de obra: colocación de carteles y posterior retirada (a la finalización de las obras), en paramento vertical en estación, vallas, cerramientos,... (información de obras, direccionamiento de viajeros, precautorios, etc..), incluso desmontaje y retirada de los actualmente existentes, queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Responsable de Señalética, desplazamientos hasta la estación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el Grupo de Señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, visita a la zona afectada y organización del trabajo. Precio por cartel.						
SÑT.19	Partida	ud	Colocación de lona en pórtico	3,00	60,64	181,92	3,00	60,64	181,92
			Lona de pórtico: colocación y posterior retirada (a la finalización de las obras), de lona de cierre en pórtico, queda incluida la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Responsable de Señalética, desplazamientos hasta el lugar de los trabajos, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a defiiir por el Responsable de Señalética, incluyendo los medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso visita a la zona afectada y organización del trabajo. En horario nocturno.						
SÑT.22	Partida	ud	Montaje y colocación de trasera en armario informativo	10,00	44,48	444,80	10,00	44,48	444,80
			Trasera en armario informativo: montaje/sustitución/colocación de trasera en armario informativo, ya sea de andén o de vestíbulo de dimensiones máximas 1900 x 1200 mm, incluyendo montaje en la estación, recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Grupo de Señalética, desplazamientos hasta la estación, incluso desmontaje y retirada de la trasera actualmente existente, traslado a almacén de Canillejas y retirando a vertedero el material no aprovechable, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluyendo visita a la zona afectada y organización del trabajo.Precio por trasera.						
SÑT.24	Partida	ud	Montaje y colocación de elementos adhesivos de papeleras	12,00	4,75	57,00	12,00	4,75	57,00
			Suministro y colocación de elementos en papelera compuesto por: frontal de dimensiones 640 mm x 340 mm en vinilo adhesivo, lateral izquierdo de dimensiones 130 mm x 340 mm en vinilo adhesivo, lateral derecho de dimensiones 130 mm x 340 mm en vinilo adhesivo y de placa identificativa de papelera en aluminio anodizado en su color, de 1,0 mm de espesor máximo y de dimensiones 40 x 25 mm, con un barniz de protección por su cara vista y material adhesivo para fijación en su cara no vista con la superficie de terminación será antirreflejos, con los vértices serán redondeados y no presentarán aristas cortantes. El material usado como adhesivo de fijación será de alta resistencia a la tracción (resistencia a la tracción ≥ 1,5 Mpa y elongación a rotura ≥ 400 %), rápido curado (velocidad de curado ≥ 3 mm en 24 h y tiempo de formación de piel ≤ 40 min) y adecuado a los materiales que ha adherir (metal-metal) permitiendo una perfecta adhesión de las placas identificativas al elemento portante. La colocación se realizará en la ubicación determinada por el responsable de Señalética de Metro de Madrid. Queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el responsable de Señalética, desplazamientos hasta la estación, recogida del material sobrante y traslado del mismo hasta vertedero o lugar a definir por el responsable de Señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, incluso recepción por parte de la empresa Adjudicataria, visita a la zona afectada y organización del trabajo. Se incluye el material de especificaciones técnicas según Pliego Técnico y la señalización de la ubicación de cada una de las papeleras en las que se han realizado las actuaciones para cada una de la estaciones, en un plano facilitado por el Servicio de Obras. Totalmente terminada la unidad. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. En horario diurno.						
Total SÑT				1,00	6.292,44	6.292,44	1,00	6.292,44	6.292,44
SÑL	Capítulo		LÁMINAS DE PROTECCIÓN VIDRIO	1,00	3.911,20	3.911,20	1,00	3.911,20	3.911,20
SÑL.01	Partida	m2	LAMINADO DE PROTECCIÓN VIDRIO ANTI-GRAFITI, ANTI-RAYADO	80,00	23,18	1.854,40	80,00	23,18	1.854,40
			Suministro y colocación de lámina de protección de seguridad de los cristales/vidrios anti-grafiti y anti-rayado en templetes exteriores de estaciones, armarios informativos de andenes y vestíbulos, cabinas de andenes y otras ubicaciones similares explotadas por Metro de Madrid, S.A., ..., según características definidas en el PCT, mediante medios manuales y/o mecánicos, incluso retirada de los restos de la lámina deteriorada mediante acuchillado de los mismos, incluyendo acabado final de limpieza del cristal/vidrio con jabón neutro y secado del mismo, para instalación de la lámina nueva. Queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Responsable de Señalética, desplazamientos hasta la estación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el Grupo de Señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, visita a la zona afectada y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por metro cuadrado.						
SÑL.04	Partida	m2	LAMINADO DE PROTECCIÓN DE PRIVACIDAD	80,00	25,71	2.056,80	80,00	25,71	2.056,80
			Suministro y colocación de lámina de protección de los cristales/vidrios de privacidad, en templetes exteriores de estaciones, armarios informativos de andenes y vestíbulos, cabinas de andenes y otras ubicaciones similares explotadas por Metro de Madrid, S.A., ..., según características definidas en el PCT, mediante medios manuales y/o mecánicos, incluso retirada de los restos de la lámina deteriorada mediante acuchillado de los mismos, incluyendo acabado final de limpieza del cristal/vidrio con jabón neutro y secado del mismo, para instalación de la lámina nueva. Queda incluido la recogida del material en Canillejas o lugar a definir por el Responsable de Señalética, desplazamientos hasta la estación, recogida del material sobrante y traslado del mismo a vertedero o lugar a definir por el Grupo de Señalética, incluyendo medios auxiliares, pequeño material necesario y medio de transporte, visita a la zona afectada y organización del trabajo. Totalmente terminado y limpia la zona de actuación. Precio por metro cuadrado.						
Total SÑL				1,00	3.911,20	3.911,20	1,00	3.911,20	3.911,20
Total C06				1	25.449,48	25.449,48	1	25.449,48	25.449,48
C07	Capítulo		ACCESIBILIDAD	1	77.842,03	77.842,03	1	68.222,99	68.222,99
EGA	Capítulo		ALBAÑILERÍA, SOLADOS Y REVESTIMIENTOS	1,00	24.364,72	24.364,72	1,00	19.982,08	19.982,08
EGA0060	Partida	m2	RECRECIDO DE MORTERO RÁPIDO HASTA 10 CM DE ESPESOR (NOCTURNO)	341,08	12,92	4.406,75	341,08	12,92	4.406,75

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Recrecido con mortero, hasta 10cm de espesor, aplicado con medios manuales. Compuesto a base de cemento de secado, fraguado y endurecimiento rápido, mezclado con un árido de granulometría máxima de 0,5mm. Previa imprimación de polímero acrílico. Incluido replanteo y nivelación del recrecido. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGA0160	Partida	m2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO TACTOVISUAL CERÁMICO ABOTONADO Y ACANALADO (NOCTURNO)	213,12	42,93	9.149,24	213,12	42,93	9.149,24
			Suministro e instalación de pavimento tactovisual porcelánico compacto de 40x40 cm o 40x60cm, según decida D.O., , acorde a las características técnicas especificadas en Pliego de Condiciones. Los colores a emplear serán a definir por la D.O en contraste cromático con el pavimento existente para ascensores, máquinas billetteras, zonas de seguridad y encaminamientos (bandas de encaminamiento, rosetas de cambio de dirección y franjas de advertencia). La colocación será llevada a cabo mediante la aplicación de una capa fina con llana dentada de adhesivo cementoso tipo C2F de fraguado rápido. El rejuntado de las juntas de colocación se realizará con mortero cementoso tipo CG2 para juntas de hasta 15mm, empleando crucetas de pvc de 2mm. La formación de juntas de movimiento se realizará mediante el uso de perfiles metálicos para juntas, constituidos por perfiles unidos a un cuerpo central. El solado será ejecutado a testa en los pavimentos de color blanco o tonos claros, dejando una junta perimetral en el elemento solado, así como realizando juntas de movimiento cuando sean necesarias. En relación a la ejecución de los pavimentos de color negro, se emplearán las crucetas de pcv mencionadas anteriormente. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGA0162	Partida	m2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO TACTOVISUAL ANTIDESLIZANTE CERÁMICO ABOTONADO Y ACANALADO (NOCTURNO)	52,12	43,43	2.263,57	52,12	43,43	2.263,57
			Suministro e instalación de pavimento tactovisual antideslizante porcelánico compacto de 40x40 cm o 40x60cm, según decida D.O., , acorde a las características técnicas especificadas en Pliego de Condiciones. Los colores a emplear serán a definir por la D.O en contraste cromático con el pavimento existente para ascensores, máquinas billetteras, zonas de seguridad y encaminamientos (bandas de encaminamiento, rosetas de cambio de dirección y franjas de advertencia). El pavimento a instalar tendrá unos valores de resistencia al deslizamiento 70<Rd<=75, acorde a Norma UNE -ENV 12633. La colocación será llevada a cabo mediante la aplicación de una capa fina con llana dentada de adhesivo cementoso tipo C2F de fraguado rápido. El rejuntado de las juntas de colocación se realizará con mortero cementoso tipo CG2 para juntas de hasta 15mm, empleando crucetas de pvc de 2mm. La formación de juntas de movimiento se realizará mediante el uso de perfiles metálicos para juntas, constituidos por perfiles unidos a un cuerpo central. El solado será ejecutado a testa en los pavimentos de color blanco o tonos claros, dejando una junta perimetral en el elemento solado, así como realizando juntas de movimiento cuando sean necesarias. En relación a la ejecución de los pavimentos de color negro, se emplearán las crucetas de pcv mencionadas anteriormente. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGA0165	Partida	m2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO TACTOVISUAL CERÁMICO ACANALADO AMARILLO (NOCTURNO)	49,20	54,71	2.691,73	49,20	54,71	2.691,73
			Suministro e instalación de pavimento tactovisual porcelánico compacto de 40x40 cm o 40x60cm, según decida D.O., , acorde a las características técnicas especificadas en Pliego de Condiciones. El color a emplear sera amarillo, exclusivamente para escaleras y rampas. La colocación será llevada a cabo mediante la aplicación de una capa fina con llana dentada de adhesivo cementoso tipo C2F de fraguado rápido. El rejuntado de las juntas de colocación se realizará con mortero cementoso tipo CG2 para juntas de hasta 15mm, empleando crucetas de pvc de 2mm. La formación de juntas de movimiento se realizará mediante el uso de perfiles metálicos para juntas, constituidos por perfiles unidos a un cuerpo central. El solado será ejecutado a testa en los pavimentos de color amarillo, dejando una junta perimetral en el elemento solado, así como realizando juntas de movimiento cuando sean necesarias. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGA0167	Partida	m2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO TACTOVISUAL ANTIDESLIZANTE CERÁMICO ACANALADO AMARILLO (NOCTURNO)	26,64	55,21	1.470,79	26,64	55,21	1.470,79
			Suministro e instalación de pavimento tactovisual porcelánico compacto de 40x40 cm o 40x60cm, según decida D.O., , acorde a las características técnicas especificadas en Pliego de Condiciones. El pavimento a instalar tendrá unos valores de resistencia al deslizamiento 70<Rd<=75, acorde a Norma UNE -ENV 12633. El color a emplear sera amarillo, exclusivamente para escaleras y rampas. La colocación será llevada a cabo mediante la aplicación de una capa fina con llana dentada de adhesivo cementoso tipo C2F de fraguado rápido. El rejuntado de las juntas de colocación se realizará con mortero cementoso tipo CG2 para juntas de hasta 15mm, empleando crucetas de pvc de 2mm. La formación de juntas de movimiento se realizará mediante el uso de perfiles metálicos para juntas, constituidos por perfiles unidos a un cuerpo central. El solado será ejecutado a testa en los pavimentos de color amarillo, dejando una junta perimetral en el elemento solado, así como realizando juntas de movimiento cuando sean necesarias. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGA0180	Partida	m2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO TACTOVISUAL CERÁMICO AMARILLO DE BORDE DE ANDÉN (NOCTURNO)	72,00	60,87	4.382,64	0,00	60,87	0,00
			Suministro e instalación de pavimento tactovisual de 40x40 cm o 40x60cm, según decida D.O., , abotonado porcelánico compacto amarillo para borde de andén, acorde a las características técnicas especificadas en Pliego de Condiciones. La colocación será llevada a cabo mediante la aplicación de una capa fina con llana dentada de adhesivo cementoso tipo C2F de fraguado rápido. El rejuntado de las juntas de colocación se realizará con mortero cementoso tipo CG2 para juntas de hasta 15mm, empleando crucetas de pvc de 2mm. La formación de juntas de movimiento se realizará mediante el uso de perfiles metálicos para juntas, constituidos por perfiles metálicos unidos por un cuerpo central. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
Total EGA				1,00	24.364,72	24.364,72	1,00	19.982,08	19.982,08
EGB	Capítulo		CERRAJERÍA	1,00	11.604,39	11.604,39	1,00	11.604,39	11.604,39
EGB0002	Partida	u	INSTALACIÓN DE AUTOMATISMO PARA PUERTA MAMPARA (NOCTURNO)	1,00	92,94	92,94	1,00	92,94	92,94

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			Instalación de automatismo para puertas peatonales batientes de alto tránsito, conforme a las características y funcionamiento descritas en Pliego. El mecanismo a instalar realizará su funcionamiento totalmente manual, no obstante permitirá voluntariamente al usuario abrir la puerta de forma automática al accionar un dispositivo manual de activación, permitiendo de este modo una asistencia a la apertura. El automatismo realizará el movimiento de la hoja de un modo seguro, conforme a las condiciones de uso previstas en las instalaciones de Metro. Incluido en la unidad el desmontaje de canaleta y/o panel de acero vitrificado si fuese necesario para proceder a la nueva instalación, así como el conexionado a instalación eléctrica mediante automático independiente. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGB0008	Partida	u	INSTALACIÓN DE PULSADOR ACCESIBLE PARA AUTOMATISMO (NOCTURNO)	1,00	12,43	12,43	1,00	12,43	12,43
			Instalación de pulsador de diseño y construcción accesible, tipo placa, de medidas comprendidas entre ≥152 mm Ø en pulsadores redondos y ≥120 mm de lado en pulsadores cuadrados, geometría a definir por la D.O. Realizados en acero inoxidable con únicamente texto grabado en fondo azul indicando "Pulsar para abrir" escrito en español o similar. La fuerza de accionamiento independientemente del lugar de actuación sobre el mismo, estará comprendida entre 2,5 y 5,0 N, acorde a UNE-ISO 21542. La ubicación de pulsadores respecto a paredes, rincones y vanos de puertas será ≥ a 700 mm, acorde a norma UNE-ISO 21542. Incluye desmontaje del pulsador existente, si lo hubiese, cajeado para albergar el nuevo pulsador, conexionado al sistema de apertura fácil y canalización mediante tubo rígido de acero. El pulsador podrá ser instalado sobre pared, vitrex, báculo o cualquier otro tipo de superficie. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGB0320	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APOYO ISQUIÁTICO SIMPLE (NOCTURNO)	3,00	700,55	2.101,65	3,00	700,55	2.101,65
			Suministro e instalación de apoyo isquiático simple de 1,35 m, según planos. Realizado mediante doble estructura de tubos curvados, en acero inoxidable mate o brillo a definir por la dirección facultativa, de calidad AISI 316, 84 mm Ø y 2 mm de espesor, con tubos pasantes arriostrando ambas estructuras, de 50 mm Ø, 2 mm de espesor y misma calidad, con soldadura continua lijada y repasada. Anclado mediante pletinas soldadas a la estructura del apoyo isquiático siguiendo la geometría exterior del tubo, de acero inoxidable AISI 316, dimensiones 318x125 mm, de 10 mm de espesor, con tornillería de métrica 8/10 mm tuerca bloqueante y taco químico. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGB0340	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AUTOMATISMO PARA PUERTA MAMPARA (NOCTURNO)	1,00	882,64	882,64	1,00	882,64	882,64
			Suministro e instalación de automatismo para puertas peatonales batientes de alto tránsito, conforme a las características y funcionamiento descritas en Pliego. El mecanismo a instalar realizará su funcionamiento totalmente manual, no obstante permitirá voluntariamente al usuario abrir la puerta de forma automática al accionar un dispositivo manual de activación, permitiendo de este modo una asistencia a la apertura. El automatismo realizará el movimiento de la hoja de un modo seguro, conforme a las condiciones de uso previstas en las instalaciones de Metro. Incluido en la unidad el desmontaje de canaleta y/o panel de acero vitrificado si fuese necesario para proceder a la nueva instalación, así como el conexionado a instalación eléctrica mediante automático independiente. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGB0380	Partida	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDILLA CON PASAMANOS DOBLE (NOCTURNO)	46,12	151,11	6.969,19	46,12	151,11	6.969,19
			Suministro e instalación de barandilla de escalera con pasamanos doble, de medidas acorde a planos. Con pasamanos a 70 y 95 cm de altura medidos desde el suelo a parte superior de los mismos, realizados en tubo de acero inoxidable AISI 316 de 40 mm de Ø y 1,5 mm de espesor, en acabado mate. Los pasamanos dispondrán de U de cierre, entre ambos, tanto en embarque como en desembarque realizados en acero inoxidable de mismas características que el resto de los pasamanos y prolongados al menos 30 cm rectos sobre la horizontal. La escalera dispondrá de balaustres, como norma general 1 cada 3 huellas libres, esta distribución podrá ser modificada acorde a las necesidades que presente cada escalera, de 50 mm de Ø y 2 mm de espesor, anclados a peldaño mediante taladro relleno con mortero epoxi y piezas especiales o placa de anclaje. Los pasamanos irán fijados a los balaustres mediante piezas de geometría según planos detalle realizadas en el mismo material que el conjunto, de tal manera que permita el paso de la mano sin interrupción a lo largo de todo el recorrido del pasamanos. Todos los elementos realizados con soldaduras continuas, lijadas y repasadas. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGB0480	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA ABATIBLE PARA P.A.V (NOCTURNO)	1,00	571,48	571,48	1,00	571,48	571,48
			Suministro e instalación de mesa abatible para Puesto de Atención al Viajero de dimensiones acordes a planos. Realizada en tablero de fondo azul con las siguientes características: no poroso, de alta resistencia frente a ácidos, abrasión y de gran dureza. El espesor del tablero será de 6 mm, con impresión del logo, SIA, en color blanco y al igual que el tablero de gran resistencia a la abrasión. El tablero ira montado sobre estructura realizada en acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor y dimensiones acorde a plano. El conjunto mesa soporte, se completará con 2 muelles hidráulicos de 550 mm de carrera máxima y 150 N de fuerza de extensión. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGB0485	Partida	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS DOBLE EN ACERO PARA ENREJADO ORNAMENTAL (NOCTURNO)	22,12	39,07	864,23	22,12	39,07	864,23
			Suministro e instalación de pasamanos doble de acero, acorde a planos, para instalación en acceso de granito con enrejado ornamental tipo Antonio Palacios. Los pasamanos, de 40 mm de Ø y 1,5 mm de espesor, con alturas aproximadas a 900 mm el superior y 700 mm el inferior, medidos desde el suelo, irán soldados al enrejado mediante placa de anclaje de 5 mm de espesor. Los pasamanos dispondrán de U de cierre, entre ambos tanto en embarque como en desembarque, prolongados al menos 30 cm rectos sobre la horizontal. El anclaje del pasamanos al paramento vertical, por lo general granito, se realizará mediante taladro relleno con mortero epoxi y barilla de 12 mm de Ø con protección mediante escudo de 40 mm de Ø y 2 mm de espesor. La totalidad del conjunto será tratado y acabado con pintura oxirón pavonado gris acero 202. Todos los elementos realizados con soldaduras continuas, lijadas y repasadas. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGB0520	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PULSADOR ACCESIBLE PARA AUTOMATISMO (NOCTURNO)	1,00	109,83	109,83	1,00	109,83	109,83

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro e instalación de pulsador de diseño y construcción accesible, tipo placa, de medidas comprendidas entre ≥152 mm Ø en pulsadores redondos y ≥120 mm de lado en pulsadores cuadrados, geometría a definir por la D.O. Realizados en acero inoxidable con únicamente texto grabado en fondo azul indicando "Pulsar para abrir" escrito en español o similar. La fuerza de accionamiento independientemente del lugar de actuación sobre el mismo, estará comprendida entre 2,5 y 5,0 N, acorde a UNE-ISO 21542. La ubicación de pulsadores respecto a paredes, rincones y vanos de puertas será ≥ a 700 mm, acorde a norma UNE-ISO 21542. Incluye desmontaje del pulsador existente, si lo hubiese, cajeado para albergar el nuevo pulsador, conexionado al sistema de apertura fácil y canalización mediante tubo rígido de acero. El pulsador podrá ser instalado sobre pared, vitrex, báculo o cualquier otro tipo de superficie. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
Total EGB				1,00	11.604,39	11.604,39	1,00	11.604,39	11.604,39
EGC	Capítulo		DEMOLICIONES Y DESMONTAJES	1,00	23.431,41	23.431,41	1,00	23.431,41	23.431,41
EGC0040	Partida	m2	DEMOLICIÓN DE SOLADO DE PAVIMENTO HASTA 10 CM DE ESPESOR (NOCTURNO)	341,08	16,74	5.709,68	341,08	16,74	5.709,68
			Demolición de pavimento (terrazo, granito, porcelánico, baldosa hidráulica u otros), hasta un espesor de 10 centímetros, incluso demolición de p.p. de pavimento flexible o tira fotoluminiscente superpuesto si lo hubiere. La zona delimitada por los cortes perimetrales se demolerá mediante medios mecánicos y la zona restante, la que comprende la totalidad del área a demoler, se ejecutará mediante medios manuales. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGC0100	Partida	m	RETIRADA DE BARANDILLA. (NOCTURNO)	64,00	12,47	798,08	64,00	12,47	798,08
			Retirada de barandilla metálica, compuesta por balaustres, pasamanos, protectores fijos de cristal, piezas de fijación y cualquier otro componente, incluida la reparación del solado en las zonas afectadas por la fijación de la barandilla, así como la custodia del elemento para posterior reubicación en zona indicada por la Dirección Facultativa y la protección de cualquier elemento que pudiese causar daños a terceros. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGC0300	Partida	m	RETIRADA DE TIRA ANTIDESLIZANTE (NOCTURNO)	420,70	10,24	4.307,97	420,70	10,24	4.307,97
			Retirada de tira antideslizante en peldaños de escaleras fijas, rampas, así como del adhesivo de agarre. Tras la retirada, se realizará una limpieza en profundidad mediante medios manuales de la base soporte, eliminando cualquier resto de material. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGC0340	Partida	m2	RETIRADA PAVIMENTO FLEXIBLE (NOCTURNO)	77,76	13,68	1.063,76	77,76	13,68	1.063,76
			Retirada de pavimento tactovisual flexible, a excepción del borde de andén, incluida la del adhesivo empleado como material de agarre y restos de pintura existentes, así como limpieza de la base soporte (terrazo, granito, porcelánico, baldosa hidráulica u otros), mediante medios manuales a través del uso de disolventes, decapantes o similares consiguiendo una perfecta limpieza de la misma. El material retirado, será recuperado, mediante limpieza en profundidad y custodiado para su posterior reinstalación. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGC0440	Partida	u	REUBICACIÓN DE INTERFONO EN NUEVA UBICACION (NOCTURNO)	4,00	98,31	393,24	4,00	98,31	393,24
			Reubicación de interfono en nueva ubicación, desmontaje y reinstalación de interfonos de público, incluyendo: - Adecuación provisional del Sistema (cableado, interfonos, postes, material auxiliar, etc.) durante la ejecución de la obra, que permita el mantenimiento en servicio del mismo y faciliten los trabajos de obra civil y accesibilidad. - Retirada y custodia por el contratista de aquellos elementos que NO se puedan mantener en servicio durante la ejecución de la obra. - Adecuación del cableado existente a las nuevas canalizaciones que se instalen. - Reinstalación del equipamiento en su situación definitiva, incluyendo adaptación en altura de los interfonos a la nueva normativa de accesibilidad. - Suministro e instalación de pequeño material de conexión. - Pruebas y puesta en servicio. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGC0050	Partida	m	FRESADO DE PELDAÑO (DIURNO)	420,70	8,77	3.689,54	420,70	8,77	3.689,54
			Realización de cajeado de 30mm de ancho para tira de 25mm y de 40mm de ancho para tira de 38mm, ambas de 2mm de profundidad, realizadas a 30mm del borde de la huella. Ejecutadas mediante fresadora con fresa de diamante y aspirador de polvo incorporado, para instalación de banda antideslizante. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario diurno.						
EGC0020	Partida	m	CORTE DE PAVIMENTO DE TERRAZO O BALDOSA CON RADIAL (NOCTURNO)	1.297,40	5,47	7.096,78	1.297,40	5,47	7.096,78
			Corte de pavimento, con máquina de agua y disco necesario para el tipo de material a cortar (terrazo, granito, porcelánico, baldosa hidráulica u otros). La profundidad del corte se adecuará a cada tipo de pavimento (h. max. 10cm.). Previo al inicio de los trabajos se realizará el replanteo y aprobación del mismo por parte de la Dirección Facultativa. Los cortes se ejecutarán retranqueados al menos 5 centímetros del perímetro de la zona a demoler, o siguiendo la línea de corte con una tolerancia de desvío de +/- 3mm., según las necesidades de la actuación. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, así como medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGC0140	Partida	u	RETIRADA DE ETIQUETA BRAILLE (NOCTURNO)	48,00	4,02	192,96	48,00	4,02	192,96

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Retirada de etiqueta Braille ubicada en pasamanos de escalera. Tras la retirada, se realizará una limpieza exhaustiva de la base soporte para eliminar cualquier resto de adhesivo, incluso custodia del elemento para posterior reubicación en zona indicada por la Dirección Facultativa. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGC0460	Partida	ud	DESMONTAJE DE APOYO ISQUIATICO (NOCTURNO)	2,00	14,22	28,44	2,00	14,22	28,44
			Desmontaje de apoyo isquitrónico, incluso acopio y custodia en obra para su posterior colocación o transporte a almacén de metro, en horario nocturno. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGC0480	Partida	ud	MONTAJE DE APOYO ISQUIATICO (NOCTURNO)	2,00	41,79	83,58	2,00	41,79	83,58
			Montaje de apoyo isquitrónico procedente de acopio, i/ ejecución de taladros, totalmente instalado, en horario nocturno. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGC0120	Partida	ud	RETIRADA DE CARTELERÍA (NOCTURNO)	6,00	11,23	67,38	6,00	11,23	67,38
			Retirada de cartelera de accesibilidad: SIA, apoyos isquitrónicos, carteles de ascensores o cualquier otro elemento, con desmontaje de anclajes o similar, incluso custodia del elemento para posterior reubicación en zona indicada por la Dirección Facultativa. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
Total EGC				1,00	23.431,41	23.431,41	1,00	23.431,41	23.431,41
EGD	Capítulo		ELECTRICIDAD	1,00	1.021,50	1.021,50	1,00	1.021,50	1.021,50
EGD0026	Partida	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE TELEFONICO 3x2x0.64 (NOCTURNO)	225,00	4,54	1.021,50	225,00	4,54	1.021,50
			Suministro, tendido y conexionado de cable telefónico de 3x2x0.64 por canaleta existente. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización del trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
Total EGD				1,00	1.021,50	1.021,50	1,00	1.021,50	1.021,50
EGE	Capítulo		MEDIDAS TECNOLÓGICAS DE AYUDA AL VIAJERO	1,00	8.946,32	8.946,32	1,00	8.946,32	8.946,32
EGE0005	Partida	ud	INTEGRACION DE BUCLE MAGNETICO EN INTERFONO DE PUBLICO VIA IP	7,00	692,07	4.844,49	7,00	692,07	4.844,49
			Suministro, instalación y montaje de bucle magnético, con cono cobertura acorde a la normativa UNE-EN601184:2016 en espacio de superficie frente al interfono de público, con dimensiones mínimas de 1,5m. de largo x 1,5m. de fondo, tanto a 1,2m. como a 1,7m. de altura. Se incluye adecuación del interfono de público para la integración del bucle inductivo así como la obra civil necesaria para la integración de la espiral en el pavimento existente para eliminar el impacto visual y mantener la estética existente, y el conexionado de todos los elementos. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGE0080	Partida	m	INSTALACIÓN DE TIRA ANTIDESLIZANTE PARA PELDAÑO DE 25mm (NOCTURNO)	420,70	9,75	4.101,83	420,70	9,75	4.101,83
			Suministro e instalación de tira antideslizante amarilla de 25mm de ancho y 3mm de alto, con base rígida formada por composite de fibra de vidrio o poliéster y partículas abrasivas en su acabado superior, tipo carburo de silicio, polvo de vidrio o esmeril, todo ello procesado al horno a alta temperatura formando un cuerpo único. El material tendrá propiedades antideslizantes acorde a Norma UNE 41.901-2017 Clase 3. La fijación de la tira se realizará mediante la aplicación de adhesivo mono componente de secado rápido, adherencia inmediata incluso en ambientes muy húmedos. Includos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
Total EGE				1,00	8.946,32	8.946,32	1,00	8.946,32	8.946,32
EGF	Capítulo		MEDIOS AUXILIARES	1,00	926,14	926,14	1,00	926,14	926,14
EGF0020	Partida	m2	COLOCACIÓN Y RETIRADA DE CHAPA ESTRIADA (NOCTURNO)	39,36	1,90	74,78	39,36	1,90	74,78
			Colocación y posterior retirada de chapa estriada de 0,50 x 1,30 x 0,0025 m con angulares metálicos en L de 20 x 20 mm soldados en cara inferior, para protección frente a terceros de la zona de trabajo. Includos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGF0040	Partida	m2	SUMINISTRO DE CHAPA ESTRIADA 2,5 MM (NOCTURNO)	39,36	21,63	851,36	39,36	21,63	851,36
			Suministro de chapa estriada de 0,50 x 1,30 x 0,0025 m con angulares metálicos en L de 20 x 20 mm soldados en cara inferior, para protección frente a terceros de la zona de trabajo. Includos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
Total EGF				1,00	926,14	926,14	1,00	926,14	926,14
EGG	Capítulo		SEÑALIZACIÓN	1,00	7.547,55	7.547,55	1,00	2.311,15	2.311,15
EGG0280	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL EXTERIOR PARA ASCENSOR DE HASTA 500mm DE ALTURA (NOCTURNO)	4,00	126,72	506,88	4,00	126,72	506,88

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro e instalación de cartel exterior para ascensor de hasta 500mm de altura y 340mm de ancho, incluso retirada del anterior si lo hubiese, realizado mediante un composite compuesto por dos capas de aleación de aluminio y magnesio de 0,5 mm de espesor y núcleo de polietileno de baja densidad, de espesor total 3, 4 o 6 mm. El composite es rígido, resistente a golpes, rotura y presión. Rotulación acorde a UNE 170002:2009 certificada por organismo competente. Se aplicará un recubrimiento mate de protección antigraffiti, antirallado y resistente a la luz solar. La instalación se realizará mediante un marco fabricado en aluminio anodizado. Incluye braille y altorelieve según Pliegos, incluso certificado por entidad homologada. AAFF según instrucciones de la D.O. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, I/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGG0340	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INTERIOR PARA ASCENSOR DE HASTA 370mm DE ALTURA (NOCTURNO)	2,00	81,06	162,12	2,00	81,06	162,12
			Suministro e instalación de cartel interior para ascensor de hasta 370mm de altura y 250mm de ancho, incluso retirada del anterior si lo hubiese, realizado mediante un composite compuesto por dos capas de aleación de aluminio y magnesio de 0,5 mm de espesor y núcleo de polietileno de baja densidad, de espesor total 3, 4 o 6 mm. El composite es rígido, resistente a golpes, rotura y presión. Rotulación acorde a UNE 170002:2009 certificada por organismo competente. Se aplicará un recubrimiento mate de protección antigraffiti, antirallado y resistente a la luz solar. La instalación se realizará mediante un marco fabricado en aluminio anodizado. Incluye braille y altorelieve según Pliegos, incluso certificado por entidad homologada. AAFF según instrucciones de la D.O. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, I/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGG0380	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ETIQUETA BRAILLE (NOCTURNO)	56,00	18,07	1.011,92	56,00	18,07	1.011,92
			Suministro e instalación de etiqueta braille, de dimensiones según planos y longitud mínima de 120 mm, incluso retirada de la existente si la hubiese y limpieza en profundidad de la zona. Realizada en aluminio anodizado de 0,5 mm de espesor, con barniz de protección en su cara vista y material adhesivo en su cara no vista, con aristas redondeadas y orificios para fijación mecánica mediante remaches. El elemento se adaptará a la geometría del pasamanos, pudiendo este ser plano o curvo de un Ø = 43 mm. Los textos braille serán ejecutados mediante embutición inversa, ejecutados acorde a UNE 17.0002 y certificados por entidad acreditada, los códigos de ubicación serán ejecutados mediante serigrafía sobre la etiqueta. AAFF según instrucciones de la D.O. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, I/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGG0420	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PANEL APOYO ISQUIÁTICO (NOCTURNO)	5,00	73,72	368,60	5,00	73,72	368,60
			Suministro e instalación de cartel para apoyo isquiático de dimensiones 400x400mm, incluso retirada del anterior si lo hubiese, realizado mediante un composite compuesto por dos capas de aleación de aluminio y magnesio de 0,5 mm de espesor de fondo azul (Pantone 293), con logo estampado en color blanco y núcleo de polietileno de baja densidad, de espesor total 3, 4 o 6 mm. El composite es rígido, resistente a golpes, rotura y presión. Se aplicará un recubrimiento mate de protección antigraffiti, antirallado y resistente a la luz solar. La instalación se realizará mediante un marco fabricado en aluminio anodizado, acorde a lo descrito en Pliegos. AAFF según instrucciones de la D.O. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, I/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGG0440	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PANEL ZONA DE SEGURIDAD (NOCTURNO)	2,00	73,72	147,44	2,00	73,72	147,44
			Suministro e instalación de cartel para zona de seguridad de dimensiones 400x400mm, incluso retirada del anterior si lo hubiese, realizado mediante un composite compuesto por dos capas de aleación de aluminio y magnesio de 0,5 mm de espesor de fondo azul (Pantone 293), con SIA estampado en color blanco y núcleo de polietileno de baja densidad, de espesor total 3, 4 o 6 mm. El composite es rígido, resistente a golpes, rotura y presión. Se aplicará un recubrimiento mate de protección antigraffiti, antirallado y resistente a la luz solar. Colocado en banderola a doble cara, en marco de aluminio anodizado de 400mm de longitud y 19,5mm de ancho, acorde a lo descrito en Pliegos. AAFF según instrucciones de la D.O. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, I/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGG0460	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PUERTA ACCESIBLE. VINILO DE ENTRADA/SALIDA (NOCTURNO)	1,00	7,94	7,94	1,00	7,94	7,94
			Suministro e instalación de vinilo con texto: "entrada/salida", para puerta con sistema de apertura fácil, incluso retirada del anterior si lo hubiese, realizado a 2 caras sobre base de PVC blanco transparente para impresión digital, con acabado azul (Pantone 293) para entrada y verde (Pantone 369) para salida, tratamiento de inviolabilidad y adhesivo permanente, súper permanente o removible. AAFF según instrucciones de la D.O. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, I/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGG0470	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PUERTA ACCESIBLE: VINILO DE PUERTA AP. FACIL (NOCTURNO)	1,00	10,57	10,57	1,00	10,57	10,57
			Suministro e instalación de vinilo con texto: "puerta accesible", para puerta con sistema de apertura fácil, incluso retirada del anterior si lo hubiese, realizado a 2 caras sobre base de PVC blanco transparente para impresión digital, con acabado azul (Pantone 293) para entrada y verde (Pantone 369) para salida, tratamiento de inviolabilidad y adhesivo permanente, súper permanente o removible. AAFF según instrucciones de la D.O. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, I/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGG0500	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PUERTA ACCESIBLE: VINILO INFERIOR TROQUELADO (NOCTURNO)	1,00	24,63	24,63	1,00	24,63	24,63
			Suministro e instalación de vinilo inferior microperforado y troquelado de "Uso Preferente" para puerta con sistema de apertura fácil, incluso retirada del anterior si lo hubiese, realizado a 1 caras sobre base de PVC blanco transparente para impresión digital, con acabado azul (Pantone 293) para entrada y verde (Pantone 369) para salida, tratamiento de inviolabilidad y adhesivo permanente, súper permanente o removible. AAFF según instrucciones de la D.O. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, I/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGG0520	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PUERTA ACCESIBLE: VINILO PULSAR PARA ABRIR (NOCTURNO)	1,00	7,94	7,94	1,00	7,94	7,94

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro e instalación de vinilo con texto: "pulsar para abrir", para puerta con sistema de apertura fácil, incluso retirada del anterior si lo hubiese, realizado a 2 caras sobre base de PVC blanco transparente para impresión digital, con acabado azul (Pantone 293) para entrada y verde (Pantone 369) para salida, tratamiento de inviolabilidad y adhesivo permanente, súper permanente o removible. AAFf según instrucciones de la D.O. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGG0560	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PULSADOR ACCESIBLE EN VINOLO (NOCTURNO)	1,00	12,22	12,22	1,00	12,22	12,22
			Suministro e instalación de vinilo para pulsador accesible, incluso retirada del anterior si lo hubiese, realizado a 1 cara sobre base de PVC blanco transparente para impresión digital, con acabado azul (Pantone 293) para entrada y verde (Pantone 369) para salida, tratamiento de inviolabilidad y adhesivo permanente, súper permanente o removible. AAFf según instrucciones de la D.O. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGG0565	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN LAZO DE INDUCCION EN VINOLO (NOCTURNO)	7,00	7,27	50,89	7,00	7,27	50,89
			Suministro e instalación de vinilo para lazo de induccion o bucle magnetico de interfonos, incluso retirada del anterior si lo hubiese, realizado a 1 cara sobre base de PVC blanco transparente para impresión digital, tratamiento de inviolabilidad y adhesivo permanente, súper permanente o removible. AAFf según instrucciones de la D.O. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
EGG0640	Partida	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIRA FOTOLUMINISCENTE PARA BORDE DE ANDÉN (NOCTURNO)	190,00	27,56	5.236,40	0,00	27,56	0,00
			Suministro e instalación de tira fotoluminiscnte para borde de andén, incluso retirada de la existente, realizada en soporte de acero inoxidable AISI 316 de 1mm de espesor, 59mm de ancho 1,2m de longitud, con acabado fotoluminiscnte de propiedades lumínicas de categoría A, conforme UNE 23035-4:2003. El conjunto soporte/fotoluminiscencia estará completamente encapsulado, con un espesor final máximo de 1,5mm, índice de resbaladicidad clase 2, acorde a CTE SUA1 y no combustible conforme UNE-EN 53127:2002. La instalación será llevada a cabo, previo a limpieza en profundidad de la zona de actuación, mediante la aplicación de adhesivo de gran rapidez de secado incluso en actuaciones bajo el agua, aplicable sobre diferentes materiales tales como cerámica, plásticos, metales. Incluidos medios auxiliares, mecánicos, manuales y de protección, medio de transporte, limpieza y retirada del material sobrante, carga y transporte a vertedero autorizado o a lugar definido por la Dirección Facultativa, i/ canon de vertido y tasas. A la finalización de trabajo, la zona de actuación debe quedar totalmente limpia y en servicio. Medición y abono en función de unidad realmente ejecutada y precio ofertado. Totalmente terminada la unidad. En horario nocturno.						
Total EGG				1,00	7.547,55	7.547,55	1,00	2.311,15	2.311,15
Total C07				1	77.842,03	77.842,03	1	68.222,99	68.222,99
C08	Capítulo		GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	1	33.531,28	33.531,28	1	33.531,28	33.531,28
E0706	Partida	Tn	INCREMENTO CANON VERTIDO VIDRIO	10,00	77,99	779,90	10,00	77,99	779,90
			Sobrecoste del canon de vertido de vidrios/lunas a vertedero autorizado, y p.p. de costes indirectos. Medido según peso real.						
PR0005	Partida	Tn	INCREMENTO CANON VERTIDO PLÁSTICO	10,00	12,68	126,80	10,00	12,68	126,80
			Sobrecoste del canon de vertido de plásticos a vertedero autorizado, y p.p. de costes indirectos. Medido según peso real.						
PR0006	Partida	Tn	INCREMENTO CANON VERTIDO MADERA	10,00	12,68	126,80	10,00	12,68	126,80
			Sobrecoste del canon de vertido de madera a vertedero autorizado, y p.p. de costes indirectos. Medido según peso real.						
MEDAMVAL01	Partida	t	GESTIÓN DE CHATARRA FÉRRICA	10,00	-164,83	-1.648,30	10,00	-164,83	-1.648,30
			GESTION DE CHATARRA FÉRRICA						
0000420	Partida	kg	TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS DE ENVASES	200,00	0,31	62,00	200,00	0,31	62,00
			TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS DE ENVASES.						
U20CO030	Partida	mes	ALQUILER CONTENEDOR RCD 16m3	12,00	58,05	696,60	12,00	58,05	696,60
			COSTE DEL ALQUILER DE CONTENEDOR DE 16 M3 DE CAPACIDAD PARA RCD, SÓLO PERMITIDO ÉSTE TIPO DE RESIDUO EN EL CONTENEDOR POR EL GESTOR DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (AUTORIZADO POR LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE). SEGÚN REAL DECRETO 105/2008, DE 1 DE FEBRERO POR EL QUE SE REGULA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.						
U20CVC040	Partida	mes	ALQUILER CONTENEDOR PLÁSTICOS 16m3.	12,00	49,00	588,00	12,00	49,00	588,00
			COSTE DEL ALQUILER DE CONTENEDOR DE 16M3. DE CAPACIDAD, SÓLO PERMITIDO ÉSTE TIPO DE RESIDUO EN EL CONTENEDOR POR EL GESTOR DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (AUTORIZADO POR LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA CORRESPONDIENTE). SEGÚN REAL DECRETO 105/2008, DE 1 DE FEBRERO POR EL QUE SE REGULA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.						
U20CVC010	Partida	mes	ALQUILER CONTENEDOR CHATARRA 16m3.	12,00	48,99	587,88	12,00	48,99	587,88
			COSTE DEL ALQUILER DE CONTENEDOR DE 16M3. DE CAPACIDAD, SÓLO PERMITIDO ÉSTE TIPO DE RESIDUO EN EL CONTENEDOR POR EL GESTOR DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (AUTORIZADO POR LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA CORRESPONDIENTE). SEGÚN REAL DECRETO 105/2008, DE 1 DE FEBRERO POR EL QUE SE REGULA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.						
U20CVC100	Partida	mes	ALQUILER CONTENEDOR MADERA 16m3.	12,00	49,00	588,00	12,00	49,00	588,00
			COSTE DEL ALQUILER DE CONTENEDOR DE 16M3. DE CAPACIDAD, SÓLO PERMITIDO ÉSTE TIPO DE RESIDUO EN EL CONTENEDOR POR EL GESTOR DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (AUTORIZADO POR LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA CORRESPONDIENTE). SEGÚN REAL DECRETO 105/2008, DE 1 DE FEBRERO POR EL QUE SE REGULA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.						
U20CVC111	Partida	mes	ALQUILER CONTENEDOR TIERRA 16m3.	12,00	58,05	696,60	12,00	58,05	696,60
			COSTE DEL ALQUILER DE CONTENEDOR DE 16M3. DE CAPACIDAD, SÓLO PERMITIDO ÉSTE TIPO DE RESIDUO EN EL CONTENEDOR POR EL GESTOR DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (AUTORIZADO POR LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA CORRESPONDIENTE). SEGÚN REAL DECRETO 105/2008, DE 1 DE FEBRERO POR EL QUE SE REGULA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.						
E01DTC030	Partida	m3	CARGA/EVACUACIÓN ESCOMBROS EN SACOS (NOCTURNO)	300,00	35,51	10.653,00	300,00	35,51	10.653,00
			Carga de escombros o residuos de obra en sacos, evacuación por medios manuales y carga sobre camión pequeño, contenedor o tubo de evacuación. Medido volumen real de los materiales cargados. En horario nocturno.						
EW020	Partida	m3	CARGA Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS CON DRESINA	300,00	53,46	16.038,00	300,00	53,46	16.038,00
			CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE RESIDUOS EN DRESINA PROPIA Y CONDUCTOR, TODO HOMOLOGADO, HASTA DEPOSITO DE METRO Y GESTOR DE RESIDUOS AUTORIZADO. En horario nocturno restringido.						
U20CT230	Partida	m3	CARGA/TRAN.PLANTA RCD<20km.MAQ/CAM.ESC	300,00	14,12	4.236,00	300,00	14,12	4.236,00
			CARGA Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS A PLANTA DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN AUTORIZADO POR TRANSPORTISTA AUTORIZADO POR LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA CORRESPONDIENTE, A UNA DISTANCIA DE 20KM, CONSIDERANDO TRAYECTO DE IDA Y VUEKTA HASTA 40 KM., INCLUSO CANON DE VERTEDERO, SEGÚN REAL DECRETO 105/2008, DE 1 DE FEBRERO POR EL QUE SE REGULA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.						
Total C08				1	33.531,28	33.531,28	1	33.531,28	33.531,28

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.t.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.t.EM2	Imp.Pres.EM2
C09	Capítulo		CONTROL DE CALIDAD	1	3.731,65	3.731,65	1	3.731,65	3.731,65
CNTCAL01	Partida	ud	CONTROL DE CALIDAD OBRA CIVIL Y ARQUITECTURA	1,00	3.731,65	3.731,65	1,00	3.731,65	3.731,65
			ESTUDIO Y CONTROL DE CALIDAD DE LOS COMPONENTES, DOSIFICACIÓN, Y MATERIALES, ASI DE LOS PROCESOS DE EJECUCIÓN Y DE LAS CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE TODOS AQUELLOS ELEMENTOS UTILIZADOS EN LA EJECUCION DE LA OBRA CIVIL, ESTRUCTURA Y LA ARQUITECTURA, SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE, REALIZANDO TODAS LAS ACCIONES NECESARIAS A TAL EFECTO: TOMA DE MUESTRAS, ENSAYOS DE LABORATORIO, ENSAYOS IN SITU, PRUEBAS DE SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO, ETC.						
			Total C09	1	3.731,65	3.731,65	1	3.731,65	3.731,65
C10	Capítulo		INSTALACIONES	1	1.213.156,06	1.213.156,06	1	1.454.744,76	1.454.744,76
A	Capítulo		ACCESIBILIDAD	1,00	343.023,08	343.023,08	1,00	365.262,44	365.262,44
MP.IE	Capítulo		INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS	1,00	142.889,18	142.889,18	1,00	152.216,94	152.216,94
MP.AS.1	Capítulo		ASCENSOR 1	1,00	72.754,25	72.754,25	1,00	72.754,25	72.754,25
I04AC001	Partida	ud	Ascensor eléctrico sin reductor hasta 3 m. V: 1 m/s, 1600 Kg 2.10x1.60 m.	1,00	58.935,30	58.935,30	1,00	58.935,30	58.935,30
			Suministro y montaje de ascensor eléctrico sin reductor alimentado por variador de frecuencia, adecuado para su uso por minusválidos, dimensiones útiles de cabina: ancho 1,6 m +/- 10 cm, fondo 2,3 m +/- 10 cm, altura 2,22 m, carga útil 1.600 Kg, 21 personas, 2 paradas, hasta 3 metros de recorrido, 1 embarque, velocidad: 1 m/s y demás especificaciones Según Pliego de Condiciones, completamente suministrado, montado, instalado, probado, legalizado y en funcionamiento.						
I04AS003	Partida	ud	Incremento por instalación de cabina panorámica.	1,00	6.542,08	6.542,08	1,00	6.542,08	6.542,08
			Incremento por instalación de cabina panorámica.						
I04AS004	Partida	ud	Incremento por sustitución de cabina de doble embarque.	1,00	2.359,48	2.359,48	1,00	2.359,48	2.359,48
			Incremento por sustitución de cabina de un embarque por otra de doble embarque a 90/180 grados.						
I04AC011	Partida	ud	Incremento por cada metro de recorrido.	3,00	259,54	778,62	3,00	259,54	778,62
			Incremento por cada metro de recorrido de ascensor que exceda de 3 metros.						
I04AS002	Partida	ud	Unidad de rescate de emergencia.	1,00	1.661,98	1.661,98	1,00	1.661,98	1.661,98
			Suministro e instalación de unidad de rescate de emergencia para potencia nominal de motor hasta 20 Kw. Estará dotado de un sistema completamente automático, compuesto de electrónica propia por lo que no requerirá de ningún componente de la maniobra ni sistemas de regulación propios del ascensor como el variador de frecuencia o encoder para realizar la maniobra de rescate. Por tanto debe ser completamente autónomo y poder realizar la maniobra de rescate no solo por fallo de suministro eléctrico sino también por paros imprevistos del ascensor provocado por componentes electromecánicos (relés, contactores, etc...) de la maniobra y electrónicos del propio ascensor (variador, encoder, etc...)						
I04AC013	Partida	ud	Soporte técnico-logístico a instalaciones auxiliares	1,00	232,63	232,63	1,00	232,63	232,63
			Soporte técnico-logístico a instalaciones auxiliares en ascensores (comunicaciones, control y P.C.I.)						
I04AC014	Partida	ud	Obras auxiliares de ascensor.	1,00	949,37	949,37	1,00	949,37	949,37
			Realización de obras auxiliares hasta la completa terminación y decoración de ascensores, huecos y estructura soporte en hueco, cerramiento y remate de huecos de planta alrededor de las puertas de piso, fijación de guías, vigas, dinteles y demás elementos estructurales necesarios para completar la instalación hasta su puesta en servicio.						
I04AC012	Partida	ud	Instalación de cable desnudo de toma de tierra	1,00	787,51	787,51	1,00	787,51	787,51
			Suministro, tendido e instalación de cable desnudo de 50 mm2 grapado en pared por cámara bufa, bajo andén y huecos de ascensores para puesta a tierra de las partes metálicas de un ascensor, incluso p.p. terminal para conexión, soldadura aluminotérmica en T de 50 mm2 para derivación y los accesorios necesarios para su total instalación.						
I04AC010	Partida	ud	Integración en sistema commit	1,00	507,28	507,28	1,00	507,28	507,28
			Integración en Sistema COMMIT de las señales, avisos y alarmas del Ascensor, según Pliego de Condiciones y en adecuación con los requerimientos del COMMIT.						
			Total MP.AS.1	1,00	72.754,25	72.754,25	1,00	72.754,25	72.754,25
MP.AS.2	Capítulo		ASCENSOR 2	1,00	70.134,93	70.134,93	1,00	79.462,69	79.462,69
I04AC001	Partida	ud	Ascensor eléctrico sin reductor hasta 3 m. V: 1 m/s, 1600 Kg 2.10x1.60 m.	1,00	58.935,00	58.935,00	1,00	58.935,00	58.935,00
			Suministro y montaje de ascensor eléctrico sin reductor alimentado por variador de frecuencia, adecuado para su uso por minusválidos, dimensiones útiles de cabina: ancho 1,6 m +/- 10 cm, fondo 2,3 m +/- 10 cm, altura 2,22 m, carga útil 1.600 Kg, 21 personas, 2 paradas, hasta 3 metros de recorrido, 1 embarque, velocidad: 1 m/s y demás especificaciones Según Pliego de Condiciones, completamente suministrado, montado, instalado, probado, legalizado y en funcionamiento.						
I04AS003	Partida	ud	Incremento por instalación de cabina panorámica.	1,00	6.542,08	6.542,08	1,00	6.542,08	6.542,08
			Incremento por instalación de cabina panorámica.						
I04AC011	Partida	ud	Incremento por cada metro de recorrido.	2,00	259,54	519,08	2,00	259,54	519,08
			Incremento por cada metro de recorrido de ascensor que exceda de 3 metros.						
I04AS002	Partida	ud	Unidad de rescate de emergencia.	1,00	1.661,98	1.661,98	1,00	1.661,98	1.661,98
			Suministro e instalación de unidad de rescate de emergencia para potencia nominal de motor hasta 20 Kw. Estará dotado de un sistema completamente automático, compuesto de electrónica propia por lo que no requerirá de ningún componente de la maniobra ni sistemas de regulación propios del ascensor como el variador de frecuencia o encoder para realizar la maniobra de rescate. Por tanto debe ser completamente autónomo y poder realizar la maniobra de rescate no solo por fallo de suministro eléctrico sino también por paros imprevistos del ascensor provocado por componentes electromecánicos (relés, contactores, etc...) de la maniobra y electrónicos del propio ascensor (variador, encoder, etc...)						
I04AC013	Partida	ud	Soporte técnico-logístico a instalaciones auxiliares	1,00	232,63	232,63	1,00	232,63	232,63
			Soporte técnico-logístico a instalaciones auxiliares en ascensores (comunicaciones, control y P.C.I.)						
I04AC014	Partida	ud	Obras auxiliares de ascensor.	1,00	949,37	949,37	1,00	949,37	949,37
			Realización de obras auxiliares hasta la completa terminación y decoración de ascensores, huecos y estructura soporte en hueco, cerramiento y remate de huecos de planta alrededor de las puertas de piso, fijación de guías, vigas, dinteles y demás elementos estructurales necesarios para completar la instalación hasta su puesta en servicio.						
I04AC012	Partida	ud	Instalación de cable desnudo de toma de tierra	1,00	787,51	787,51	1,00	787,51	787,51
			Suministro, tendido e instalación de cable desnudo de 50 mm2 grapado en pared por cámara bufa, bajo andén y huecos de ascensores para puesta a tierra de las partes metálicas de un ascensor, incluso p.p. terminal para conexión, soldadura aluminotérmica en T de 50 mm2 para derivación y los accesorios necesarios para su total instalación.						
I04AC010	Partida	ud	Integración en sistema commit	1,00	507,28	507,28	1,00	507,28	507,28
			Integración en Sistema COMMIT de las señales, avisos y alarmas del Ascensor, según Pliego de Condiciones y en adecuación con los requerimientos del COMMIT.						
PN-99		ud	Instalación Sistema PULSE en ascensor	0			2	4.663,88	9.327,76
			Total MP.AS.2	1,00	70.134,93	70.134,93	1,00	79.462,69	79.462,69
			Total MP.IE	1,00	142.889,18	142.889,18	1,00	152.216,94	152.216,94
MP.PCI	Capítulo		INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	1,00	34.399,19	34.399,19	1,00	57.260,16	57.260,16
PCI_A1	Capítulo		DESMONTAJES Y ACTUACIONES PREVIAS	1,00	1.781,13	1.781,13	1,00	1.781,13	1.781,13
I05DSM 001	Partida	ud	Desmontaje de tuberías y accesorios de Agua Nebulizada	0,50	1.308,58	654,29	0,50	1.308,58	654,29
			Desmontaje completo de todo el sistema de extinción mediante agua nebulizada en la estación, incluyendo cuartos, andenes y vestíbulos. Acopio del material reutilizable y protección del los elementos desmontados.						
I05DSM 002	Partida	ud	Desmontaje de sistema de detección y alarma de incendios.	0,50	1.235,88	617,94	0,50	1.235,88	617,94

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			Desmontaje y retirada de cableados, detectores y accesorios del sistema de detección de incendios en la estación, incluyendo andenes, pasillos, vestíbulos y cuartos. Materiales reutilizados quedaran a disposición de Metro y serán llevados hasta el almacén de mantenimiento.						
I05DSM 003	Partida	ud	Desmontaje y traslado de cuarto PCI	0,50	1.017,79	508,90	0,50	1.017,79	508,90
			Desmontaje y traslado de elementos a nuevo cuarto PCI. Incluyendo la protección y custodia de los elementos desinstalados que posteriormente serán reutilizados.						
			Total PCI_A1	1,00	1.781,13	1.781,13	1,00	1.781,13	1.781,13
PCI_A2	Capítulo		DETECCIÓN	1,00	12.628,80	12.628,80	1,00	35.489,77	35.489,77
PCI_A2.1	Capítulo		ANALÓGICA	1,00	4.586,26	4.586,26	1,00	27.447,23	27.447,23
I05DA030	Partida	m	Bus-Lazo Detección Analógica AS+ 2x1,5	350,00	6,17	2.159,50	350,00	6,17	2.159,50
			Suministro e instalación de cableado de detección de incendios para la conexión de los elementos de lazo comprendidos entre la central de incendios y los equipos previstos, mediante manguera de cable trenzado de cobre (AS+) de 2 x 1,5 mm² según normativa vigente, apantallado al conjunto y con cubierta 0,6-1kV de poliolefina resistente al fuego (90 min a 850 °C) con impactos (UNE 50200) o 180 min a 750 °C, no propagador de llama y no propagador de incendio, con baja emisión de humos y libre de halógenos. Incluye tubo corrugado .						
			Totalmente instalado.						
I05DA#569004C	Partida	ud	Fuente de Alimentación de 24V / 130W / 5A EN54-4A2	1,00	248,89	248,89	1,00	248,89	248,89
			Suministro e instalación de fuente de alimentación conmutada de 24Vcc 5A controlada por microprocesador. Salidas independientes protegidas por fusibles térmicos (PTC) y 10 indicadores luminosos de estado, salidas de relé para indicación del estado de la fuente. Dispone de supervisión de la alimentación conmutada y protección contra cortocircuitos. Incorpora un circuito de supervisión de baterías para presencia, nivel y eficacia. Supervisión de derivas a tierra. Incluye 2 baterías de 12V 7A/h modelo PS1207.						
			Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.						
			Totalmente instalado y funcionando según planos y pliego de condiciones.						
I05DA220	Partida	ud	Módulo Transponder 4Z/2S	3,00	102,95	308,85	3,00	102,95	308,85
			Suministro y montaje de módulo transponder para Esserbus o similar, con 4 zonas de detección convencional y 2 salidas de relé programables como contactos NA/NC y supervisadas para esserbus,. Previsto para supervisión de señales de equipos externos al lazo, como Vesdas, retenedores, relés de accionamiento. maniobras de apagado o cierre de compuertas, etc.. Dispositivo para ser conectado al bucle Analógico-Algorítmico de la central de detección; puede incorporar un aislador de bucle, sin caja. Alimentación externa de 12 o 24 Vcc y dimensiones 72 x 65 x 20mm. Totalmente instalado, configurado, probado y funcionando.						
I05DA221	Partida	ud	Módulo analógico 1E/1S	2,00	87,50	175,00	2,00	87,50	175,00
			Suministro e instalación de módulo de 1 entrada técnica más 1 salida de relé, con aislador de cortocircuito de lazo incorporado , para conexión al lazo de detección de incendios sin necesidad de alimentación externa. Provisto de led indicador de entrada activada y llave para prueba de activación, apertura de la tapa para acceder al módulo electrónico y rearmer. Instalación directa sobre caja superficie (incluida). Aprobado: VDS según los requisitos de: EN54-13, EN54-17 y EN54-18 con certificado DoP: 20792130701						
			Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.						
I05DA110	Partida	ud	Pulsador de alarma analógico con cartel de señalización	4,00	47,28	189,12	4,00	47,28	189,12
			Suministro y montaje de módulo electrónico de pulsador de alarma de incendios analógico- algorítmico serie ESSER IQ8 o similar con módulo aislador de línea para esserbus de inteligencia distribuida. Incorpora botón de accionamiento, 1 grupo de contactos y Led rojo indicador de alarma. Caja de montaje y cristal incluidos. Direccionamiento por software. Totalmente instalado.						
I05DA130	Partida	ud	Sirena roja de lazo + Flash	1,00	67,50	67,50	1,00	67,50	67,50
			Suministro e instalación de sirena direccionable con flash alimentada del lazo analógico con aislador, con las siguientes características: * Incorpora leds de alta luminosidad con un consumo de 5,7 mA * Posibilidad de activación independiente del flash y de la sirena * 32 tonos y 3 niveles de volumen seleccionables 101dBA ±3 dBA a través de micro interruptores * Incluye función de bloqueo en base y aislador de cortocircuitos * Base de montaje Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de prescripciones técnicas						
I05DA160	Partida	ud	Detector multisensor óptico-térmico con Voz y Flash	5,00	109,28	546,40	5,00	109,28	546,40
			Suministro e instalación de detector multisensor óptico-térmico OT analógico-algorítmico con inteligencia distribuida, ESSER o similar, fabricado según EN Parte 15. Incorpora sensor óptico y sensor de temperatura con análisis de señal resultante de combinación de las obtenidas de ambos sensores en tiempo real; direccionamiento por software, funciones de autodiagnos, compensación digital de las condiciones ambientales, piloto indicador mediante LED rojo. Incluye mensajes de voz y señal óptica Flash. Dimensiones: Ø = 90mm y altura = 72mm, con índice de protección IP40. Homologación: Vds G293011, CE. Incluida base estándar para detectores y zócalo adaptador.						
I05DA500	Partida	m	Alimentación 24 Vcc desde F.A. Auxiliar a elementos sin alimentación de lazo	150,00	5,94	891,00	150,00	5,94	891,00
			Suministro y montaje de línea de alimentación eléctrica a 24Vcc desde la fuente de alimentación auxiliar a elementos no alimentados por el lazo de detección. Como son: detectores lineales y/o módulos de control y/o elementos del sistema que necesitan de alimentación externa a 24V, realizada mediante conductores de cobre (AS+) de hasta 2 x 1,5 mm² según normativa vigente, apantallado al conjunto y con cubierta de poliolefina resistente al fuego (90 min a 850 °C) con impactos (UNE 50200) o 180 min a 750 °C, no propagador de llama y no propagador de incendio, con baja emisión de humos y libre de halógenos. Totalmente instalada.						
PN-85	Partida	ud	Cartel de señalización fotoluminiscente de 568x168 mm c/marco	0,00	0,00	0,00	40,00	65,47	2.602,80
			Suministro y montaje de cartel de señalización fotoluminiscente formado por placa de alta luminiscencia de dimensiones 568 x 148 mm, pictograma de dirección de vía de evacuación (DSI, DSD), incluso soporte antivandálico realizado en aluminio anodizado y p.p. de colocación, medios auxiliares y pequeño material, según P.G.C. y planos, totalmente instalado.						
PN-86	Partida	ud	Placa de balizamiento fotoluminiscente 10 cm sobre perfil	0,00	0,00	0,00	42,00	75,61	3.175,80
			Suministro y montaje de Balizamiento fotoluminiscente, formado por placa de alta luminiscencia de 10 cm de ancho montada sobre perfil de aluminio, incluso p.p. de accesorios, perfil de aluminio y pequeño material, según P.G.C. y planos, totalmente instalado.						
PN-87	Partida	ud	Cartel de señalización fotoluminiscente de 210x210 mm c/marco	0,00	0,00	0,00	50,00	51,16	2.558,00
			Cartel de señalización fotoluminiscente formado por placa de alta luminiscencia de dimensiones 210 x 210 mm, pictograma de extintor/pulsador/columna seca, incluso soporte antivandálico realizado en aluminio anodizado y p.p. de colocación, medios auxiliares y pequeño material, según P.G.C. y planos, totalmente instalado.						
PN-88	Partida	ud	Integración extinción	0,00	0,00	0,00	1,00	1.862,00	1.862,00

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro y configuración del driver de integración de la solución híbrida (Centralita Metro + Centralita ESSER) para el Sistema de Extinción por Agua Nebulizada en el Subsistema de Centralización de Extinción de Incendios del SPCI, mediante protocolos de comunicación serie específicos de ambos sistemas. Se incluye la configuración local al nivel de Cuarto de PCI, Centros TICS y Puesto Central. del SPCI, mediante protocolo de comunicación serie específico de Metro de Madrid. Se incluye la configuración local al nivel de Cuarto de PCI, Centros TICS y Puesto Central.						
PN-89	Partida	ud	Nuevo equipamiento SCPCI	0,00		0,00	1,00	12.646,55	12.646,55
			Desmontaje de equipos existentes y traslado a nueva ubicación . Se incluye nuevo armario técnico para el sistema SCPCI, SAI, interface usuario y migración nodo SCPCI						
			Total PCI_A2.1	1,00	4.586,26	4.586,26	1,00	27.447,23	27.447,23
PCI_A2.2	Capítulo		ASPIRACIÓN	1,00	8.042,54	8.042,54	1,00	8.042,54	8.042,54
I05DS020	Partida	ud	Detector Aspiración VESDA-E-VEP con LEDs (1 tubo)	2,00	1.581,17	3.162,34	2,00	1.581,17	3.162,34
			Suministro y montaje de detector con cámara de alta sensibilidad, modelo modelo VESDA-E VEP-A00-1P o similar autorizado, de 1 zona de identificación, con toma para una tubería y turbina de aspiración, rango de cobertura de 1000 m2 y rango de sensibilidad de 0,005% de osc/m hasta 20 % osc/m, con 2 niveles de alarma programables, salida para bucle de comunicaciones, alimentación a 24 Vcc. Incluso magnetotérmico de protección de 1A y caja de poliestere de 10x10 cm. Incluso filtro externo con caja o sistema de fácil acceso para recambio del filtro. Totalmente instalado, probado y funcionando.						
I05DS030	Partida	ud	Armario metálico Tapa Transparente (VESDA)	2,00	183,81	367,62	2,00	183,81	367,62
			Suministro e instalación de armario metálico IP55 con puerta transparente de dimensiones aprox. 500 mm ancho x 600 mm alto x 200 mm fondo, totalmente instalado.						
I05DS050	Partida	m	Tubo ABS rígido - 25mm - aspiración de humos	70,00	6,99	489,30	70,00	6,99	489,30
			Suministro y montaje de tubería rígida de plástico ABS en color rojo de 25 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor de pared, autoextinguible, no emisor de gases tóxicos y libre de halógenos, con p.p. de elementos de soportación y de conexión, totalmente instalado.						
I05DS051	Partida	ud	Elemento de prueba-mantenimiento aspiración tuberías de detección	2,00	42,99	85,98	2,00	42,99	85,98
			Suministro y montaje de elemento final de prueba y aspiración de tuberías de detección de incendios, formado por por tubería de ABS de diámetro exterior 25 mm y espesor de pared de 2 mm, autoextinguible, no emisor de gases tóxicos y libre de halógenos, para prolongación de tubo de aspiración hasta aproximadamente 1,5 m de altura, y clapeta plástica para aspiración por un lado y cierre por el otro, con p.p. de elementos de soportación y de conexión, totalmente instalado.						
I05DS080	Partida	m	Línea de alimentación a 24 Vcc desde SAI o F.A. a Vesda	150,00	10,77	1.615,50	150,00	10,77	1.615,50
			Suministro y montaje de línea de alimentación a 24 Vcc desde SAI o F.A. a Vesda y TCL, formada por cable de cobre CII de 1KV de tensión nominal de 3 x 10 mm2 según normativa vigente, con cubierta y aislamiento especial no propagador de incendios, de baja emisión de humos, no tóxico y sin halógenos, con p.p. de los correspondientes accesorios, cajas de derivación y elementos de fijación adecuados.						
I05DS500	Partida	ud	Bastidor auxiliar para colocación armario detección de aspiración	2,00	126,55	253,10	2,00	126,55	253,10
			Suministro y montaje de bastidor auxiliar, para ubicación de armario de detección de aspiración, que incluirá el detector de aspiración, fuentes de alimentación, módulos y demás elementos adicionales, etc...formado por barras transversales y horizontales de acero inoxidable, y placa-plancha posterior de soporte para fijación de armario. Totalmente instalado.						
I05DS200	Partida	ud	Puesta en marcha del sistema de detección	0,50	675,39	337,70	0,50	675,39	337,70
			Puesta en marcha del sistema de detección de incendios.						
I05DS070	Partida	m	Bucle de comunicación VesdaNet 2x2x0,22	300,00	5,77	1.731,00	300,00	5,77	1.731,00
			Suministro y montaje de bucle de comunicaciones entre detectores formado por cable flexible de baja capacidad de dos pares de conductores de cobre de 0,22 mm² con pantalla de aluminio y trenza de cobre, no propagador de la llama, resistente al fuego, de baja emisión de humos y libre de halógenos, con p.p. de elementos de conexión, cajas de derivación y elementos de fijación adecuados.						
			Totalmente instalado						
			Total PCI_A2.2	1,00	8.042,54	8.042,54	1,00	8.042,54	8.042,54
			Total PCI_A2	1,00	12.628,80	12.628,80	1,00	35.489,77	35.489,77
PCI_A3	Capítulo		EXTINCIÓN POR AGUA NEBULIZADA	1,00	9.183,61	9.183,61	1,00	9.183,61	9.183,61
I05XN180	Partida	m	Tubería de acero inoxidable Ø 16 y 12 mm.	45,00	42,83	1.927,35	45,00	42,83	1.927,35
			Suministro, prefabricación y montaje de tubería de acero inoxidable estirado en frío sin soldadura s/DIN 17458, en calidad AISI 316 L s/DIN 1.4404, para ramales de distribución de diámetro de 16 y 12 mm de diámetro y 1,5 y 1,2 mm de espesor de pared respectivamente, con p.p. de accesorios también en acero inoxidable y p.p. de soportes de acero inoxidable espaciados según especificaciones.						
			Totalmente instalada y probada						
I05XN190	Partida	m	Tubería de acero inoxidable Ø 38 y 30 mm.	100,00	47,96	4.796,00	100,00	47,96	4.796,00
			Suministro, prefabricación y montaje de tubería de acero inoxidable estirado en frío sin soldadura, s/DIN 17458, en calidad AISI 316 L s/DIN 1.4404, para colector principal de 38 y 30 mm de diámetro y 3 y 2,5 mm de espesor de pared respectivamente, con p.p. de accesorios también en acero inoxidable y p.p. de soportes de acero inoxidable espaciados según especificaciones.						
			Totalmente instalada y probada.						
I05XN400	Partida	ud	Válvula de purga y/o vaciado - 16 mm Ø	1,00	105,03	105,03	1,00	105,03	105,03
			Suministro e instalación de válvula de bola de acero de 16 mm para purga o vaciado de circuito de tuberías.						
I05XN320	Partida	ud	Detector de flujo modelo SI 5010	3,00	338,76	1.016,28	3,00	338,76	1.016,28
			Suministro y montaje de detector de flujo modelo SI 5010 de IFM o similar para presión hasta 200 kg/cm2, en sector de extinción para aviso de activación en equipo de control, montado sobre tubería principal o ramal.						
			Incluso p.p. de línea de alimentación y control (75 m) formada por cable de cobre CII de 1KV de tensión nominal 4 x 4 mm² según normativa vigente con cubierta y aislamiento especial no propagador de incendios, de baja emisión de humos, no tóxico y sin halógenos.						
			Incluso p.p. de los correspondientes accesorios, cajas de derivación y los elementos de fijación adecuados a este sistema.						
			Totalmente instalada, probada y funcionando.						
I05XN141	Partida	ud	Boquilla nebulizadora cerrada 1N 1MB 6MB 100B (Cerrada No Técnicos h<=3m)	8,00	103,96	831,68	8,00	103,96	831,68
			Suministro y montaje de boquilla nebulizadora cerrada para C. NO Técnicos con altura hasta 3m.						
			Tipo Hi-fog modelo 1N 1MB 6MB 100B código C20016.3 o similar para alta presión, equipada con una tobera central y seis toberas en el cono, tarada con una ampolla fusible a 68 °C con el correspondiente conector a la tubería de 12 mm y embellecedor para ser instalado en placa de falso techo.						
			Protección de riesgos hasta 3 m de altura						
I05XN390	Partida	m	Tubo anillado de poliamida (pa 6/6,6)	30,00	4,53	135,90	30,00	4,53	135,90
			Suministro y montaje de tubo anillado de poliamida (PA 6/6,6) autoextinguible, libre de halógenos, fósforo y cadmio, alta resistencia al impacto, resistencia química a combustibles líquidos, aceites minerales, grasas, álcalis, ácidos y bases débiles, intervalo de temperaturas -40°C a 105°C, con períodos cortos hasta 160 °C; con p.p. de los correspondientes accesorios, cajas de derivación y elementos de fijación adecuados a este sistema. Totalmente instalado.						
I05XN430	Partida	ud	Puesta en marcha del sistema de extinción de la estación	0,50	225,13	112,57	0,50	225,13	112,57
			Eliminación de posibles falsas alarmas en paneles maestro y servidor, revisión de toda la instalación y puesta en marcha de todos los elementos del sistema de extinción (existentes y nuevos).						
I31BDA03711X	Partida	ud	Cuadro secundario equipos PCI	0,50	517,59	258,80	0,50	517,59	258,80

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Cuadro secundario equipos PCI, totalmente equipado, instalado y conexionado, conteniendo: - 1 cuadro eléctrico con puerta transparente y conteniendo los siguientes materiales: 12 Borna gris tornillo 4mm2 5 Magnetotérmico 6000A/10kA 2P C 10A 1 Magnetotérmico 6000A/10kA 4P C 16A 1 Magnet DX² 6000A/10kA 2P D 10A 1 Bloque dif 30mA Tipo AC 40A para 4P 4 mod. 1 Puerta transparente azul 3 filas 1 Caja 3 filas 13 módulos - Pequeño material: Conductores, aisladores, bornas, etiquetado serigrafiado, T.T. etc.						
			Total PCI_A3	1,00	9.183,61	9.183,61	1,00	9.183,61	9.183,61
PCI_A4	Capítulo		SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE	1,00	9.357,37	9.357,37	1,00	9.357,37	9.357,37
I05S020	Partida	m	Placa de balizamiento fotoluminiscente 6 cm sobre perfil	300,00	21,65	6.495,00	300,00	21,65	6.495,00
			Balizamiento fotoluminiscente (paramentos verticales y primera tabica de escaleras), formada por placa de alta luminiscencia de 6 cm de ancho montada sobre perfil de aluminio, incluso p.p. de serigrafía de unidades modulares de flechas direccionales, perfil de aluminio, accesorios y pequeño material, según P.G.C. y planos, totalmente instalado.						
I05S040	Partida	ud	Balizamiento torniquetes, pasos enclavados y arranque escaleras	10,00	10,66	106,60	10,00	10,66	106,60
			Balizamiento fotoluminiscente (pasos enclavados, torniquetes, arranque de escaleras), formado por placa de alta luminiscencia de 4 cm de ancho y 21 cm de longitud, montado sobre perfil de aluminio, incluso p.p. de accesorios, perfil de aluminio, y pequeño material, según P.G.C. y planos, totalmente instalado.						
I05S106	Partida	ud	Cartel de señalización fotoluminiscente de 210x297 mm c/marco	11,00	29,07	319,77	11,00	29,07	319,77
			Cartel de señalización fotoluminiscente formado por placa de alta luminiscencia de dimensiones 210 x 297 mm, pictograma de dirección de vía de evacuación (DSI, DSD, AC, AS), incluso soporte antivandálico realizado en aluminio anodizado y p.p. de colocación, medios auxiliares y pequeño material, según P.G.C. y planos, totalmente instalado.						
I05S010	Partida	m	Placa de balizamiento fotoluminiscente 4 cm sobre perfil	120,00	20,30	2.436,00	120,00	20,30	2.436,00
			Balizamiento fotoluminiscente (contrahuella escaleras), formado por placa de alta luminiscencia de 4 cm de ancho montada sobre perfil de aluminio, incluso p.p. de accesorios, perfil de aluminio y pequeño material, según P.G.C. y planos, totalmente instalado.						
			Total PCI_A4	1,00	9.357,37	9.357,37	1,00	9.357,37	9.357,37
PCI_A5	Capítulo		DOCUMENTACIÓN	1,00	1.448,28	1.448,28	1,00	1.448,28	1.448,28
I31VXX001	Partida	ud	Documentación final de la obra de las instalaciones de distribución	0,30	780,99	234,30	0,30	780,99	234,30
			Entrega de la documentación final de la obra de las instalaciones de distribución de energía que incluyan: situación real de y descripción del equipamiento de distribución de energía, cables, etc. - Documentación técnica sobre todos los elementos que componen la distribución de energía.						
I31VMX005X	Partida	ud	Legalización de instalación de Baja Tensión temporal en estación	0,30	1.714,59	514,38	0,30	1.714,59	514,38
			Legalización de nueva instalación de Baja Tensión Temporal para obra, incluyendo: -Registro de documentación en Organismo de control, homologado por el Ministerio de Industria (O.C.A./E.C.I.), con medición de los parámetros eléctricos según REBT del Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto incluyendo entrega de informe técnico y tramitación de expediente por Delegación de Industria. Se tramitará una Memoria Técnica de Diseño por cada cuadro temporal ó un proyecto general de las instalaciones temporales. En cualquier caso será necesario presentar un Certificado de Instalación de baja tensión (boletín) por cada uno de los cuadros finalmente instalados. -Tasas de registros en Organismos de control y modelo 030 de la CAM, impuestos y cualquier otro gasto necesario para la legalización de la instalación.						
DOCFINOBRA	Partida	ud	Documentación Final de Obra, Certificado y Registro de las instalaciones	0,30	2.332,00	699,60	0,30	2.332,00	699,60
			Entrega de documentación final de obra, que incluirá documentos según pliego, de los que, como mínimo se incluirán: - Memoria explicativa de lo realmente ejecutado – resumen ejecutivo - Modificaciones efectuadas con respecto al Proyecto. - Planos y mediciones de los elementos instalados, con detalle As Built. - Esquemas de conexiones y descripciones del funcionamiento de los equipos, especificaciones técnicas de los componentes. - Cálculos realizados - Resultados de pruebas y protocolos ejecutados - Normas de uso y mantenimiento, y creación-elaboración de protocolos de pruebas y recepción de la instalación. - Visado del proyecto (firmado por Técnico titulado competente) - Certificado de ejecución firmado por Técnico titulado competente						
			Total PCI_A5	1,00	1.448,28	1.448,28	1,00	1.448,28	1.448,28
			Total MP.PCI	1,00	34.399,19	34.399,19	1,00	57.260,16	57.260,16
MP.COM	Capítulo		COMUNICACIONES Y CONTROL	1,00	126.614,99	126.614,99	1,00	116.665,62	116.665,62
AMP.COM.1	Capítulo		SISTEMA DE CCTV	1,00	6.968,39	6.968,39	1,00	6.968,39	6.968,39
I04COMTV01	Partida	ud	Cámara IP (Estación)	5,00	541,86	2.709,30	5,00	541,86	2.709,30
			Suministro, instalación y montaje de cámara de videovigilancia IP, mod. Flexidome o Bullet IP 3000i IR 2MP de Bosch o similar, con las siguientes características técnicas: • Sensor CMOS de 1/2,8 pulgadas. • Imagen de Alta Definición (HD), conforme a los estándares SMPTE 274M y SMPTE 296M. • Lente varifocal automática 3-10 mm, F1-6 • Conexión de Red mediante conector RJ45 10/100 Base-T, detección automática, dúplex completo/semidúplex y Auto-MDIX. • Consumo máximo de 3,5W, y alimentación mediante alimentador externo de +12Vcc o mediante estándar PoE IEEE 802.3af. • Compresión de vídeo H.265; H.264; M- JPEG • Transmisión de mediante múltiples flujos configurables con velocidad de imágenes y ancho de banda configurables. Incluyendo: • Soportes de fijación a techo, paramento vertical, luminaria, teleindicador, etc • Codec y firmware para visualización en el dispositivo (Tablet) de telecontrol de instalaciones móvil						
I04COMTV02	Partida	ud	Cámara IP (ascensores).	2,00	380,17	760,34	2,00	380,17	760,34
			Suministro, instalación y montaje de cámara de videovigilancia IP para ascensores, mod. Flexidome IP micro 5000 de Bosch o similar, con las siguientes características técnicas mínimas: • Sensor CMOS de 1/3 pulgadas. • Imagen de Alta Definición (HD) • Óptica fija 3,6 mm, F1.6 ó 2,5 mm, F2.8 • Consumo máximo de 3,8W, y alimentación PoE IEEE 802.3af. • Compresión de vídeo H.264 y M-JPEG • Transmisión de mediante múltiples flujos configurables con velocidad de imágenes y ancho de banda configurables. Incluyendo: • Soportes de fijación a techo, interior de cabina, etc. • Codec y firmware para visualización en el dispositivo (Tablet) de Telecontrol de instalaciones móvil de Estación.						

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
I04COM110	Partida	m	Cable UTP PDS, nocturno.	750,00	2,34	1.755,00	750,00	2,34	1.755,00
			Suministro, instalación y montaje por canaleta existente o falso suelo de cable UTP PDS categoría 6. Totalmente instalado.						
DIKVAX901	Partida	ud	Ingeniería, pruebas y p.p. TVCC, en estaciones sin correspondencia.	1,00	697,50	697,50	1,00	697,50	697,50
			Ingeniería, pruebas y puesta a punto del sistema de T.V.C.C., en estaciones sin correspondencia.						
I04COM009	Partida	ud	Desarrollo de planos sinópticos de estación para centralización de CCTV.	1,00	760,91	760,91	1,00	760,91	760,91
			Desarrollo de planos sinópticos de estación para la aplicación de centralización de CCTV que resulten homogéneos con el resto de aplicaciones de explotación en el Puesto Central.						
I04COM010	Partida	ud	Documentación técnica del Sistema CCTV.	1,00	285,34	285,34	1,00	285,34	285,34
			Elaboración de documentación técnica del Sistema. Según especificaciones en Pliego de Condiciones.						
			Total AMP.COM.1	1,00	6.968,39	6.968,39	1,00	6.968,39	6.968,39
AMP.COM.3	Capítulo		SISTEMA DE INTERFONÍA	1,00	17.648,67	17.648,67	1,00	17.648,67	17.648,67
DIKICX001	Partida	ud	Interfono de público vía IP.	3,00	315,90	947,70	3,00	315,90	947,70
			Suministro, instalación y montaje de Interfono de público para intercomunicar a los viajeros con el CCI vía IP.						
DIKICX003	Partida	Ud.	Interfono de ascensor vía IP.	2,00	182,79	365,58	2,00	182,79	365,58
			Suministro, instalación y montaje de Interfono de ascensor para intercomunicar con el CCI vía IP, incluido el micrófono electret, así como circuito electrónico, altavoz y conectores necesarios para su conexión.						
DIKICX004	Partida	Ud.	Interfono de METTAS vía IP.	2,00	182,79	365,58	2,00	182,79	365,58
			Suministro, instalación y montaje de Interfono de METTAS para intercomunicar con el CCI vía IP, incluido el micrófono electret, así como circuito electrónico, altavoz y conectores necesarios para su conexión.						
DIKICX152	Partida	Ud.	Adaptador Terminal Analógico a Voz sobre IP (12 interfonos).	1,00	1.934,34	1.934,34	1,00	1.934,34	1.934,34
			Suministro, instalación y montaje de Adaptador Terminal Analógico a Voz sobre IP, enracable en rack de 19" para 12 interfonos analógicos y 1 interfaz 10/100BaseT, gestionable SNMP. Totalmente instalado en armario de comunicaciones existente.						
DIKICX160	Partida	Ud.	Fuente de alimentación para 15 interfonos.	1,00	165,91	165,91	1,00	165,91	165,91
			Suministro, instalación y montaje de fuente de alimentación con capacidad para 15 interfonos. Totalmente instalado en armario de comunicaciones existente.						
I04COM013	Partida	m	Cable telefónico de 3x2x0.64, nocturno.	1.250,00	5,62	7.025,00	1.250,00	5,62	7.025,00
			Suministro, tendido y conexionado de cable telefónico de 3x2x0.64 por canaleta existente, en horario nocturno.						
I04LAZ001	Partida	ud	Lazo inductivo.	8,00	448,61	3.588,88	8,00	448,61	3.588,88
			Suministro, instalación y montaje de lazo inductivo o bucle magnético acoplado a un interfono analógico existente, con alcance mínimo de 75 cm. para montar empotrado o en superficie, según las necesidades, incluyendo p.p. de cableado, fuentes de alimentación etc. y pequeño material auxiliar de conexión. Totalmente instalado y certificado de acuerdo al estándar IEC 60118-4.						
DIKIBX105	Partida	ud	Modificación de la base de datos PMT.	1,00	972,94	972,94	1,00	972,94	972,94
			Programación para la modificación de la base de datos, ampliación de pantalla del operador, configuración etc...del Puesto de Mando.						
DIKEBB411	Partida	ud	Sistema de Centralización de Interfonía.	1,00	602,39	602,39	1,00	602,39	602,39
			Integración en el Sistema de Centralización de Interfonía, incluyendo carga del Software, configuración y pruebas a nivel de estación, centro TICS y Puesto Central.						
DIKICX900	Partida	ud	Ingeniería, pruebas y p.p. Sistema de Interfonía.	1,00	887,73	887,73	1,00	887,73	887,73
			Ingeniería, pruebas y puesta a punto del sistema de Interfonía, incluido Sw de personalización de estación.						
DIKICX950	Partida	ud	Documentación técnica del Sistema Interfonía.	1,00	285,34	285,34	1,00	285,34	285,34
			Elaboración de documentación técnica del Sistema de Interfonía, según especificaciones en Pliego de Condiciones y formación específica.						
DIKICX850	Partida	ud	Integración en COMMIT 3.0 de la interfonía de estación.	1,00	507,28	507,28	1,00	507,28	507,28
			Integración en COMMIT 3.0 de la interfonía de estación.						
			Total AMP.COM.3	1,00	17.648,67	17.648,67	1,00	17.648,67	17.648,67
AMP.COM.4	Capítulo		SISTEMA DE CANCELAS	1,00	17.110,84	17.110,84	1,00	17.110,84	17.110,84
I04OCV002	Partida	ud	Puertas del cuadro mando y control.	1,00	308,41	308,41	1,00	308,41	308,41
			Suministro y montaje de puerta de acero inoxidable para cuadro de mando y control: - Puerta de acceso a cuadro de mando y control de dimensiones aprox. 750x990 mm., construida con chapa plegada de acero inoxidable según planos, incluida cerradura con bombín normalizado.						
I04CAN001	Partida	ud	Cuadro de mando y control (Ethernet 2).	1,00	4.350,65	4.350,65	1,00	4.350,65	4.350,65
			Suministro y montaje de cuadro de mando y control para puerta abatible de una o dos hojas o puerta enrollable de marca, modelo y características según Pliego de Condiciones, compuesto por: - 1 Armario estanco IP-557 de dimensiones 600 x 600 x 250 mm. con cerradura normalizada en puerta. - 1Transformador separador de 200 VA 220/220 V - 3 Interruptor automático magnetotérmico C60N. - 4 Contactor de accionamiento, LC2-K. -1 Autómata MODICOM (M-340 ó 580), compuesto por: - 1 Procesador P3420 con memoria RAM 4 Mb, memoria SD de 8 Mb, puertos USB, Modbus y Ethernet integrados. - 1 Módulo base de 16 entradas digitales y 16 salidas digitales con alimentación a 24 Vcc, tipo DDM. - 1 Conjunto de bloques de borneros de conexionado desenchufables para bases de entradas y salidas. - 1 Fuente de alimentación 24 Vcc y 5 A. Tipo ABL. - 2 Contactores para encendido de focos. - 2 Unidad de Control tipo SG-RED 133/230 v. - Material auxiliar de conexionado y cableado. - Guías. Totalmente instalado y conexionado.						
I04CAN002	Partida	ud	Conexión de cuadro de mando.	1,00	782,67	782,67	1,00	782,67	782,67
			Conexionado del cuadro de mando y control con los diferentes elementos de alimentación, mando y seguridad de la puerta, incluyendo parte proporcional de pequeño material, tubo, detectores, sensores, cajas de derivación, cable etc... Totalmente instalado.						
I04CAN003	Partida	ud	Pulsador de emergencia.	1,00	74,93	74,93	1,00	74,93	74,93
			Suministro y montaje de pulsador de emergencia según Pliego de Condiciones, incluso cartel de identificación, accesorios y elementos de fijación para su total conexión e instalación.						
I04CAN004	Partida	ud	Teleindicadores de cancelas.	1,00	4.168,16	4.168,16	1,00	4.168,16	4.168,16
			Suministro, instalación y montaje de Sistema de Información al viajero de cancela, incluyendo panel teleindicador monocolor de alta luminosidad, software de control e integración con el autómata de cancela, sistema TCE, control de emergencia de estación y sistema de información al viajero del Puesto Central. Totalmente instalado, incluso accesorios y elementos de fijación para su total conexión e instalación.						
I04CAN005	Partida	ud	Control de accesos por tarjeta "sin contacto"	1,00	3.128,97	3.128,97	1,00	3.128,97	3.128,97
			Suministro, instalación y montaje de Sistema de identificación por tarjeta "sin contacto" dotado de CPU de control, 2 lectores de tecnología "sin contacto", antena, etc., incluyendo software de control e integración con el autómata de cancela y sistema TCE, y software necesario para funcionar en modo punto de ronda Totalmente instalado, incluso accesorios y elementos de fijación para su total conexión e instalación.						
I04CAN007	Partida	ud	Integración de UR Cancelas en TCE.	1,00	2.141,34	2.141,34	1,00	2.141,34	2.141,34
			Integración en el Sistema TCE de Unidad Remota de Cancelas mediante protocolo Modbus/TCP, con implantación de las pantallas de la Cancela e incluyendo el texto descriptivo asociado a dicha instancia. Se incluye: -Pruebas de cada una de las señales. -Generación de alarmas virtuales de "Apertura No Controlada Fuera de Hora" y "Apertura de Emergencia Fuera de Hora" para ser enviadas al GIR de la Estación y para ser notificadas en el Centro TICS con fijación de la Cámara asociada						

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
I04CAN008	Partida	ud	Interrelación del Sistema Cancelas con GIR.	1,00	1.077,96	1.077,96	1,00	1.077,96	1.077,96
			Interrelación del Sistema de Cancelas con el Sistema de gestión de intrusión y rondas GIR.						
I04CAN009	Partida	m	Cable FTP PDS, nocturno.	75,00	5,07	380,25	75,00	5,07	380,25
			Suministro e instalación por canaleta existente o falso suelo de cable FTP PDS categoría 6.						
I04CAN100	Partida	ud	Integración de cancelas en COMMIT 3.0	1,00	697,50	697,50	1,00	697,50	697,50
			Total AMP.COM.4	1,00	17.110,84	17.110,84	1,00	17.110,84	17.110,84
AMP.COM.5	Capítulo		SISTEMAS DE CONTROL DE INSTALACIONES	1,00	4.597,18	4.597,18	1,00	4.597,18	4.597,18
I04COM100	Partida	ud	Protocolo de pruebas de los sistemas de control y comunicaciones.	1,00	1.363,30	1.363,30	1,00	1.363,30	1.363,30
			Protocolo de pruebas de los Sistemas de Comunicaciones y Control de Estación con anterioridad al comienzo de los trabajos de desmontaje y tras la finalización de los trabajos.						
I04COM017	Partida	ud	Integración de ascensor/escalera en Unidad Maestra.	2,00	824,32	1.648,64	2,00	824,32	1.648,64
			Integración en Unidad Maestra y terminal de usuario Magelis de U.R. de ascensor/escalera, incluyendo configuración y pruebas de cada una de las señales.						
I04COM018	Partida	ud	Integración en UMaestra (TMI) a nivel local.	1,00	1.585,24	1.585,24	1,00	1.585,24	1.585,24
			Adecuación de los programas de los sistemas de control de instalaciones electromecánicas de la estación (UMaestra y terminal de usuario Magelis) para la integración de las nuevas cámaras de CCTV, zonas de megafonía e interfonos, incluyendo reordenación de las listas de TMI y eliminando integraciones anteriores sin uso (o, en pozos antiguos).						
			Total AMP.COM.5	1,00	4.597,18	4.597,18	1,00	4.597,18	4.597,18
AMP.COM.6	Capítulo		SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS Y ANTI-INTRUSIÓN	1,00	11.486,73	11.486,73	1,00	11.486,73	11.486,73
A.4.1.	Capítulo		Sistema de Control de Acceso.	1,00	3.931,37	3.931,37	1,00	3.931,37	3.931,37
DIKECX002	Partida	ud	Control de accesos para cuartos técnicos.	1,00	1.800,82	1.800,82	1,00	1.800,82	1.800,82
			Suministro, instalación y montaje de Sistema de identificación por tarjeta de tecnología "sin contacto" dotado de CPU de control, teclado antivandálico de 12 teclas como mínimo, lector de tecnología "sin contacto", altavoz y control de cerradura eléctrica, totalmente instalado en caja en chapa acero inoxidable, 2 mm. pulido con serigrafía de placa frontal, tornillos, etc. El lector leerá las Tarjetas de Identificación Corporativas (TIC) de proximidad RFID actualmente en uso, basadas en la tecnología ICODE 1 de Philips. Estarán preparados, sin ninguna modificación Hardware, para la lectura de tarjetas que cumplan con la norma ISO 14443A/B, en particular con su implementación con chips MIFARE Desfire. Totalmente instalado.						
DIKECX005	Partida	ud	Cerradura eléctrica tipo maestable.	1,00	311,47	311,47	1,00	311,47	311,47
			Suministro, instalación y montaje de cerradura electromecánica industrial con sensor de alineamiento y posición de bulon. Tipo COMETA, Modelo 404ZCQ11HBA2Q o similar aprobada, incluyendo pequeño material auxiliar de instalación y conexonado. Totalmente instalada.						
DIKECX007	Partida	ud	Material auxiliar para control de accesos.	1,00	28,78	28,78	1,00	28,78	28,78
			Material auxiliar para instalación y conexiones de los componentes del Sistema, incluyendo: - Sensores de Alarma, de tipo Volumétrico - 1 Juego de Cables de conexión, pequeño material. Totalmente instalados.						
DIKECX009	Partida	ud	Conjunto accesorios sistema control de accesos.	1,00	553,81	553,81	1,00	553,81	553,81
			Suministro, instalación y montaje de conjunto de accesorios sistema control accesos, compuesto por: - 1 Cilindro de alta seguridad de llave irreproducibles. Incluyendo el amaestramiento de grupos. - 1 Cierra puertas aéreo. - 1 Manilla interior de aluminio. - 1 Tirador exterior de aluminio. - 1 Conjunto de chapas embellecedoras de Acero Inox. - 1 Instalación de cerradura electrónica y bombines con llaves amaestradas, (siguiendo plan de amaestramiento normalizado). Totalmente instalados.						
DIKEVA001	Partida	ud	Instalación y cableado.	1,00	301,20	301,20	1,00	301,20	301,20
			Suministro, instalación y montaje de parte proporcional de cableado de alimentación y comunicaciones del Sistema de control de accesos y accesorios auxiliares, entre CPU y planta de energía (o toma de alimentación) y nodo de comunicaciones más cercano, incluyendo p.p. de canalización o tubo rígido.						
DIKECX900	Partida	ud	Pruebas y Programación.	1,00	221,93	221,93	1,00	221,93	221,93
			Ingeniería, programación y pruebas del sistema de control de accesos, incluyendo integración en el Sistema de Gestión de Rondas.						
DIKECX850	Partida	ud	Integración en Control_ID y TCE.	1,00	713,36	713,36	1,00	713,36	713,36
			Integración en plataforma de monitorización del Sistema de Control de Accesos (Control_ID) y ordenador de control de una estación/subestación.						
			Total A.4.1.	1,00	3.931,37	3.931,37	1,00	3.931,37	3.931,37
A.4.2.	Capítulo		Sistema de Antiintrusión.	1,00	7.555,36	7.555,36	1,00	7.555,36	7.555,36
DIKEDX010	Partida	ud	Centralita anti-intrusión Galaxy.	1,00	2.163,02	2.163,02	1,00	2.163,02	2.163,02
			Suministro, instalación y montaje de centralita Grado 3 Galaxy Base con módulo comunicador digital RTC, módulo comunicador TCP/IP Ethernet, 2 módulos expansores RIO 8 de entradas de alarmas y 4 salidas, firmware Galaxy-Prosecur. Incluye caja, panel trasero y batería. Incluido ensamblaje.						
DIKEDX003	Partida	ud	Conjunto de protección de METTA.	2,00	540,95	1.081,90	2,00	540,95	1.081,90
			Suministro, instalación y puesta en marcha de conjunto de protección de METTA compuesto por sísmico + placa de montaje, contactos magnéticos y RIO de ampliación en Central Galaxy, con parte proporcional de cable tipo LSHZ 4+2.						
DIKEDX002	Partida	ud	Conjunto de accesorios sistema antiintrusión.	1,00	1.329,98	1.329,98	1,00	1.329,98	1.329,98
			Suministro, instalación y montaje de conjunto de accesorios del sistema de anti-intrusión en estación, compuesto por: detectores magnéticos, volumétrico con doble tecnología y antimasking, detectores sísmicos y pulsador de atraco, incluyendo parte proporcional de cableado libre de halógenos.						
DIKEDX070	Partida	ud	Configuración en SAGE.	1,00	1.838,88	1.838,88	1,00	1.838,88	1.838,88
			Configuración en SAGE de la recepción de alarmas de estación incluida la generación de la documentación.						
DIKEDX850	Partida	ud	Integración en plataforma de monitorización del GIR.	1,00	507,28	507,28	1,00	507,28	507,28
			Integración en plataforma de monitorización del GIR.						
DIKEDX900	Partida	ud	Pruebas y Programación.	1,00	481,61	481,61	1,00	481,61	481,61
			Pruebas, programación y puesta a punto del Sistema de anti-intrusión.						
DIKEDX950	Partida	ud	Documentación técnica del Sistema.	1,00	152,69	152,69	1,00	152,69	152,69
			Elaboración de documentación técnica del Sistema, según especificaciones en Pliego de Condiciones y formación específica.						
			Total A.4.2.	1,00	7.555,36	7.555,36	1,00	7.555,36	7.555,36
			Total AMP.COM.6	1,00	11.486,73	11.486,73	1,00	11.486,73	11.486,73
AMP.COM.7	Capítulo		SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO	1,00	9.163,98	9.163,98	1,00	9.163,98	9.163,98
DIKIAX021 B	Partida	ud	P.I.V. en zona de andenes y vestíbulos (49") con interfaz IP.	1,00	4.354,16	4.354,16	1,00	4.354,16	4.354,16
			Suministro, instalación y montaje de panel teleindicador de informacion al viajero (P.I.V.), de doble cara, totalmente equipado, incluyendo soportes de fijacion ("horcas" o soportes a techo), con las siguientes características: Resolución mínima de 1920 x 540 y tamaño de 49" con geometría de formato STRECHED 16:4.5. Dotado de interfaz ethernet-IP y driver de integración en el SIV.						
DIKIAX100	Partida	m	Cable para alimentación de 3x2,5	95,00	3,31	314,45	95,00	3,31	314,45
			Suministro, instalación y montaje de cableado para alimentación de los P.I.V. de 2 conductores y tierra (3x2,5), con parte proporcional de conectores, grapas, cajas de derivación, tubo de protección, etc.						

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
DIK1AX105	Partida	m	Cable de comunicaciones tipo STP.	95,00	2,83	268,85	95,00	2,83	268,85
			Suministro, instalación y montaje de cables de comunicaciones tipo STP desde el ordenador de estacion hasta los P.I.V. (4x2x0.5) con parte proporcional de conductores, grapas, cajas de derivación, tubo de protección, etc.						
I04COM014	Partida	ud	Integración Teleindicadores de ascensores en SIV.	6,00	704,42	4.226,52	6,00	704,42	4.226,52
			Integración de los paneles de información al viajero de los ascensores en el Sistema de Informacion al Viajero (SIV) de estación y Puesto Central, incluyendo el cableado de datos hasta el switch o UIS más cercana (en Cuarto de Equipos o Cuarto de Comunicaciones).						
			Total AMP.COM.7	1,00	9.163,98	9.163,98	1,00	9.163,98	9.163,98
AMP.COM.8	Capítulo		RED ETHERNET ESTACIÓN	1,00	12.955,96	12.955,96	1,00	11.412,93	11.412,93
I04COM020	Partida	ud	Conmutador Catalyst WS-C2960-24TC-L	1,00	658,48	658,48	1,00	658,48	658,48
			Suministro, instalación y montaje de conmutador de 24 Ethernet/Fast Ethernet con 1 puertos 100BaseFX, gestionable SNMP, Catalyst WS-C2960-24TC-L y módulo FX GLC-FE-100FX, incluyendo bandeja y latiguillos de F.O. y pares trenzados.						
I04COM020 B	Partida	ud	Conmutador Catalyst WS-C2960-24TC-L PoE	1,00	1.543,03	1.543,03	0,00	1.543,03	0,00
			Suministro, instalación y montaje de conmutador de 24 Puertos con PoE: WS-C2960+24PC-L + 2T/SFP LAN BASEo similar aprobado, incluyendo latiguillos de F.O. y pares trenzados.						
I04COM020 C	Partida	ud	Conmutador Cisco WS-IE-2000-8TC-G-E	2,00	734,56	1.469,12	2,00	734,56	1.469,12
			Suministro, instalación y montaje de conmutador Cisco IE-2000-8TC-G-E + SFP 1000BASE-T (o SFP 1000 BASE-SX) o similar aprobado, incluyendo latiguillos de F.O. y pares trenzados.						
DIKCDX100	Partida	ud	Panel modular PATCHMAX de 24 módulos.	2,00	220,67	441,34	2,00	220,67	441,34
			Suministro y montaje de panel modular PATCHMAX de 2 UA preparado para 24 módulos RJ-45 categoría 5, incluyendo material de montaje en Rack de 19" y conexión del cable de 4 pares al mismo.						
I04COM110	Partida	m	Cable UTP PDS, nocturno.	1.750,00	2,34	4.095,00	1.750,00	2,34	4.095,00
			Suministro, instalación y montaje por canaleta existente o falso suelo de cable UTP PDS categoría 6. Totalmente instalado.						
DIK0BA011E	Partida	m	Cable de 8 F.O. multimodo antirroedores, nocturno estación.	425,00	6,49	2.758,25	425,00	6,49	2.758,25
			Suministro y montaje de cable de 8 fibras ópticas multimodo con protección antirroedores no metálica.						
DIK0BC010	Partida	ud	Adaptador para conector ST.	32,00	5,83	186,56	32,00	5,83	186,56
			Suministro y montaje de adaptador para conector ST para fibra multimodo.						
DIK0BC020	Partida	ud	Pigtail de 2,5 m con conector ST	32,00	32,32	1.034,24	32,00	32,32	1.034,24
			Suministro y montaje de pigtail de 2,5 m. de longitud con un conector ST en un extremo.						
DIK0BC030	Partida	ud	Jumper de 1,5 m. de longitud.	4,00	34,83	139,32	4,00	34,83	139,32
			Suministro y montaje de jumper, compuesto por cordón monofibra multimodo y conector ST en ambos extremos de 1,5 m de longitud.						
DIK0DA050	Partida	ud	Bandeja organizadora de empalmes y/o terminación de F.O.	4,00	53,47	213,88	4,00	53,47	213,88
			Suministro, instalación y montaje de bandeja organizadora de empalmes y/o terminación de F.O. con capacidad para terminar en conectores hasta 8 fibras (bandeja de conectorización) o capacidad para empalmar de paso hasta 16 fibras.						
DIK0BW900	Partida	ud	Pruebas y medidas finales hasta 8 F.O. multimodo.	2,00	168,74	337,48	2,00	168,74	337,48
			Pruebas y medidas finales de cable de hasta 8 F.O. multimodo terminadas en repartidor.						
DIKEA0005	Partida	ud	Documentación del Sistema.	1,00	79,26	79,26	1,00	79,26	79,26
			Documentación técnica del Sistema, incluyendo: . Esquema lógico de funcionamiento. . Plano esquemático de la instalación. . Manuales técnicos de instalación y mantenimiento.						
			Total AMP.COM.8	1,00	12.955,96	12.955,96	1,00	11.412,93	11.412,93
AMP.COM.9	Capítulo		SUBSISTEMA RADIANTE DE ESTACIÓN	1,00	4.600,86	4.600,86	1,00	4.600,86	4.600,86
DIK1RAX200	Partida	m	Cable coaxial de 1/2"	125,00	25,52	3.190,00	125,00	25,52	3.190,00
			Suministro, instalación y montaje de cable coaxial radiante de 1/2" para Radiotelefonía de Estaciones, incluyendo p.p. de conectores, divisores, pequeño material auxiliar, pruebas y puesta a punto.						
DIK1RAX900	Partida	ud	Pruebas Subsistema Radio Estación.	1,00	1.252,34	1.252,34	1,00	1.252,34	1.252,34
			Realización de las pruebas, medidas y puesta a punto del Subsistema de Radio de Estación.						
DIK1RAX950	Partida	ud	Documentación Sistema de Radio de Estaciones.	1,00	158,52	158,52	1,00	158,52	158,52
			Elaboración de documentación técnica del Sistema de Radio de Estaciones.						
			Total AMP.COM.9	1,00	4.600,86	4.600,86	1,00	4.600,86	4.600,86
AMP.COM.10	Capítulo		RED INALÁMBRICA WIFI	1,00	6.103,76	6.103,76	1,00	6.103,76	6.103,76
WIFI002	Partida	m	Cableado de conexión del Sistema WIFI.	475,00	3,30	1.567,50	475,00	3,30	1.567,50
			Suministro, instalación y montaje de cableado de conexión del Sistema WIFI, incluyendo p.p. de cable UTP y cable coaxial, incluyendo conectores y pequeño material auxiliar de conexión, tendido por canaletas perimetrales y/o nuevas luminarias, en horario nocturno.						
I24AAA02	Partida	ud	Estación Base de Red Inalámbrica exterior	4,00	804,67	3.218,68	4,00	804,67	3.218,68
			Suministro, instalación, montaje y configuración de Estación Base de Red Inalambrica (AIR-CAP2702E-E-K9), sistemas radiantes (4 antenas dipolo AIR-ANT2524DW-R) y caja de protección exterior con diferencial y magnetotérmico eléctrico, incluyendo cableado para estación base de red inalámbrica y parte proporcional de conectorización.						
I24AAA03	Partida	ud	Estación Base de Red Inalámbrica interior.	1,00	413,99	413,99	1,00	413,99	413,99
			Estacion base Wifi interior Cuarto Técnico. Suministro, instalación, configuración y prueba de las Estaciones Base de Red Inalámbrica (AIR-CAP1702I-E-K9), incluyendo nodo de acceso ligero, alimentación, sistemas radiantes (antenas integradas) y cableado (red y alimentación), para garantizar la cobertura especificada en los cuartos técnicos, incluyendo cableado para estación base de red inalámbrica y parte proporcional de conectorización.						
WIFI003	Partida	ud	Pruebas y puesta en marcha Sistema WIFI.	1,00	729,21	729,21	1,00	729,21	729,21
			Pruebas y puesta en marcha del Sistema WIFI de estación, incluyendo medidas y estudios de cobertura necesarios.						
WIFI004	Partida	ud	Documentación del Sistema de WIFI.	1,00	174,38	174,38	1,00	174,38	174,38
			Elaboración de documentación técnica del Sistema WIFI.						
			Total AMP.COM.10	1,00	6.103,76	6.103,76	1,00	6.103,76	6.103,76
AMP.COM.11	Capítulo		SISTEMA DE TELEFONÍA MOVIL (METROCALL)	1,00	3.272,55	3.272,55	1,00	3.272,55	3.272,55
MTCALL00	Partida	m	Cable coaxial de 7/8"	175,00	9,37	1.639,75	175,00	9,37	1.639,75
			Suministro, instalación y montaje de cable coaxial radiante de 7/8", con cubierta ignífuga para Sistema de Metrocall, incluyendo p.p. de conectores, divisores, pequeño material auxiliar, pruebas y puesta a punto.						
MTCALL02C	Partida	ud	Ampliación cobertura de Telefonía Móvil.	1,00	919,44	919,44	1,00	919,44	919,44
			Material auxiliar para ampliación de la cobertura del Sistema de Telefonía móvil Metrocall al nuevo vestíbulo, cañones y pasillos de interconexión, incluyendo p.p. de antenas, acopladores, splitter y material auxiliar, totalmente instalado.						
MTCALL03	Partida	ud	Pruebas Sistema de Telefonía de Metrocall.	1,00	475,57	475,57	1,00	475,57	475,57
			Pruebas, medidas y puesta en servicio del Sistema de Telefonía Móvil de Metrocall.						
MTCALL05	Partida	ud	Documentación Sistema de Metrocall.	1,00	237,79	237,79	1,00	237,79	237,79
			Elaboración de documentación técnica del Sistema de Telefonía Móvil de Metrocall, incluyendo proyecto eléctrico de la instalación visado.						
			Total AMP.COM.11	1,00	3.272,55	3.272,55	1,00	3.272,55	3.272,55
AMP.COM.12	Capítulo		POZOS DE ASCENSORES	1,00	15.260,98	15.260,98	1,00	15.260,98	15.260,98
DIKEA0001	Partida	ud	Bomba sumergible con motor de 2,4 kW/400V 50 Hz.	4,00	1.102,56	4.410,24	4,00	1.102,56	4.410,24

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro, instalación y montaje de Bomba sumergible con motor aproximado de 2,4 kW/400V 50 Hz. y siguientes características técnicas: Tipo de impulsor: Triturador. Tipo de instalación: P= Extraible por guías. Refrigeración mediante aletas disipadoras de calor. Temperatura del líquido: Máx 40°C. Protección térmica: Mediante sondas térmicas. Protección del motor: IP-68. Tipo de operación: S1 (24 h/día). Aislamiento: clase F. Estanqueidad: Mediante juntas mecánicas autolubricadas.						
DIKEA0003	Partida	ud	Elementos de medición de nivel.	2,00	419,05	838,10	2,00	419,05	838,10
			Suministro, instalación y montaje de elementos de medición de nivel, compuesto por: Sensor cerámico de nivel instalado en el interior del depósito. Boyas de apoyo. Tapón de protección.						
DIKEA0000	Partida	ud	Incluyendo no de cableado, y material auxiliar de conexión. Cuadro de control y mando.	2,00	3.182,55	6.365,10	2,00	3.182,55	6.365,10
			Suministro, instalación y montaje de cuadro de control y mando para arranque director de 2 bombas de hasta 5 kW 400V, incluyendo: 1 Envolvente con grado de protección IP-57 de dimensiones y características apropiadas para dar cabida a los elementos electrotécnicos del control y maniobra, con espacio para colocar correctamente los esquemas del cuadro eléctrico. 2 tomas de corriente de superficie de la envolvente: una tipo Schuko 2p+TT y otra Zetac 3p+TT de 16 A (para permitir el conexionado de motobombas portátiles). 1 Elemento de seccionamiento en su exterior para posibilitar el trabajo en ausencia de tensión en el interior del cuadro. 1 Protección automática magnetotérmica de cabecera, con poder de corte acorde a la potencia instalada, calibrada apropiadamente en relación con las protecciones de cabecera de las que se alimente la acometida desde CGBT. 1 Protección diferencial de 300 mA por bomba. Elementos de accionamiento auxiliares (relés y contactores) que permitirán el accionamiento de las motobombas en base al estado de las boyas o reguladores de nivel digitales. 1 Selector por bomba de 3 posiciones en el frontal del cuadro (Paro/Manual/Automático). 1 Indicador luminoso de presencia de tensión en cuadro. 1 Batería 3 h autonomía para el circuito de mando. 1 Unidad de Control con puerto Ethernet para la comunicación con los Sistemas de Control de la estación (TCE) con protocolo de comunicación MODBUS TCP/IP en base al direccionamiento establecido. 1 Terminal de Operador de la unidad de control, situada en la parte frontal del cuadro. 1 Roseta en carril DIN para una toma de RJ-45 en la que se terminará el cable de comunicación entre cuartos.						
DIKCDX015	Partida	m	Cable FTP con conectores RJ-45	160,00	3,16	505,60	160,00	3,16	505,60
			Suministro, instalación y montaje de cable de cobre FTP, categoría 6, incluido parte porporcional de conectores tipo RJ-45. Totalmente instalado, probado y funcionando.						
DIKEA0006	Partida	ud	Integración del nuevo pozo en los Sistemas de Control de Estación.	2,00	1.531,34	3.062,68	2,00	1.531,34	3.062,68
			Integración en el Sistema TCE a nivel de estación, TICS y Puesto de Mando del nuevo pozo de aguas fecales, mediante protocolo MODBUS/TCP, con implantación de las pantallas del pozo e incluyendo texto descriptivo asociado a dicha instancia y pruebas de cada una de las señales definidas.						
DIKEA0005	Partida	ud	Documentación del Sistema.	1,00	79,26	79,26	1,00	79,26	79,26
			Documentación técnica del Sistema, incluyendo: . Esquema lógico de funcionamiento. . Plano esquemático de la instalación. . Manuales técnicos de instalación y mantenimiento.						
			Total AMP.COM.12	1,00	15.260,98	15.260,98	1,00	15.260,98	15.260,98
AMP.COM.13.	Capítulo		NUEVO CUARTO DE EQUIPOS Y VARIOS	1,00	17.445,09	17.445,09	1,00	9.038,75	9.038,75
DIKWXX052	Partida	ud	Armario de 19" de 42 UA (800x600)	1,00	945,66	945,66	5,00	945,66	4.728,30
			Suministro y montaje de armario de 42 UA de fondo 800x600 mm., con estructura de acero, pintado en RAL 7032 texturizado con grado de protección IP-SST, puerta transparente con perfil de aluminio y cristal acrílico en la parte frontal, cambio de sentido de apertura de puerta, zócalo con pies de nivelación integrada, techo atornillable en caja, cierre con tres puntos de anclaje, sistema de cierre de Zinc fundido a presión Ergoforms pintado en RAL 7032, con bombines de cierre de doble paletón de 3 mm., salida de cables en tres piezas, guía de perfil de chapa de acero, cincado, cromatado, para el montaje de soportes de grupos de 19", ajustables en pasos de 25 mm. Sobre dos ángulos de fijación, montados a 150 mm. de la frontal, puerta trasera de acero de 2 mm., pared lateral de chapa de acero pintada en RAL 7032, guía de entrada de cables de acero, cincado, cromatado, guías de puesta a tierra, tapas de cubiertas laterales y tapas ciegas de aluminio anodizado natural, incluyendo iluminación interior con lámpara incandescente tipo Linestra y toma de corriente para usos auxiliares de 16 Amp. tipo Shuko con toma de tierra lateral. Totalmente instalado con bornas de conexión en carril DIN.						
DIKWXX001	Partida	m2	Falso suelo de material inerte.	15,00	65,03	975,45	15,00	65,03	975,45
			Suministro y colocación de pavimento elevado con baldosas DW-3 VI de Donn o similar desnudas de 600x600mm. y 38mm. de espesor, formadas por un panel de madera de partículas aglomeradas de densidad mayor o igual a 720Kg/m3, lámina de aluminio en cara inferior, de máxima resistencia al fuego con revestimiento superior vinílico de 2mm. de espesor y apoyadas en soportes VN regulables de acero protegido contra la corrosión, para una altura media de suelo terminado de 300mm., incluyendo parte proporcional de rodapié.						
DIKWXX122	Partida	m	Canaleta de 300x100 mm.	20,00	32,05	641,00	20,00	32,05	641,00
			Suministro, instalación y montaje de canaleta de 300x100 mm. con uniones enchufables, con separador intermedio, realizada en chapa de acero galvanizado en caliente con acabado exterior en resina Epoxi-poliéster en color acorde con la decoración de la estación, incluso tapa con junta de Bupreno, elementos de anclaje y p.p. de piezas especiales. IP-65, en instalación superficial, Tipo BASQR o similar. Totalmente instalada.						
DIKSXX101	Partida	ud	Armario de energía para C.C.I.	1,00	7.108,25	7.108,25	0,00	7.108,25	0,00
			Suministro, instalación y montaje de Armario de Energía para C.C.I., compuesto por: -1 Armario estandard de chapa, IP-20 de dimensiones 2000 x 800 x 800 mm. puerta transparente con llave, canaleta para cableado y demás elementos auxiliares para Rack de 19". - Unidad de filtrado y regulación. - Unidad de panel de automáticos para alimentación (C1/C2+Socorro). - Unidad de panel de automáticos para alimentación segura (SAI). - Unidad de mangueras multicable y regletas asociadas entre armarios. - 1 MODULO DE INTEGRACION DE SUPERVISION Y TELEMANDO Conteniendo los interfaces de comunicaciones y módulos de entrada y salidas de señales para la supervision remota a traves de agentes SNMP mediante plataforma de gestión WIPE del estado (abierto / cerrado) de 40 Interruptores Magnetotérmicos y el Telemando (encendido / apagado remoto) de 40 Magnetotérmicos a través de agentes SNMP mediante la plataforma de gestión WIPE. - Material auxiliar de protección, conexión y cableado. Totalmente instalado según plano y Pliego de Condiciones.						
DIKSXX010	Partida	ud	SAI de 6000 W.	1,00	3.154,44	3.154,44	0,00	3.154,44	0,00
			Suministro, instalación y conexionado de Sistema de alimentación general SAI para estación, incluso material auxiliar de fijación, conexionado, cables, conectores, equipamiento Hw y Sw del Subsistema SAI, etc. compuesto por los siguientes elementos: - Potencia 6000 VA. - Tensión de entrada/salida: monofásica 220 V. - Baterías con autonomía para 30 minutos al 100% del consumo. - By-pass estático. - Interface para red local (LAN) y agentes SNMP - Panel frontal con indicadores de consumo, capacidad de baterías, estado de funcionamiento y alarmas. - Sw de Gestión Adaptados de red Conexión.						
DIKSXX520	Partida	ud	Integración del SAI y del armario de energía en la plataforma WIPE.	1,00	1.283,92	1.283,92	0,00	1.283,92	0,00

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Integración del SAI y del armario de energía, a través de protocolo SNMP, en la plataforma de gestión WIPE.						
DIKSXX900	Partida	ud	Pruebas p. serv. Sistema alimentación.	1,00	451,51	451,51	0,00	451,51	0,00
			Pruebas y puesta en servicio de la instalación del sistema de alimentación.						
DIKSXX950	Partida	ud	Documentación técnica del Sistema de Alimentación.	1,00	190,86	190,86	0,00	190,86	0,00
			Elaboración de documentación técnica del Sistema de Alimentación.						
DIKICX005 V3	Partida	ud	Sistema de identificación encastrado.	1,00	2.694,00	2.694,00	1,00	2.694,00	2.694,00
			Suministro, instalación y montaje de Sistema de identificación por tarjeta "sin contacto", dotado de CPU de control, 1 lector de tecnología sin contacto, antena, etc. para instalación encastrado en vitrex o paramento, incluyendo: - Sw de integración y control con el pupitre de control de la barrera de peaje para facilitar la apertura del torniquete PMR tras la identificación positiva de la tarjeta. - Parte proporcional de cableado de alimentación y comunicaciones, soportes para fijación en paramento vertical y embellecedor de acero inoxidable. - Configuración, pruebas y puesta en servicio. Totalmente instalado.						
			Total AMP.COM.13.	1,00	17.445,09	17.445,09	1,00	9.038,75	9.038,75
			Total MP.COM	1,00	126.614,99	126.614,99	1,00	116.665,62	116.665,62
MP.VP	Capítulo		VENTA Y PEAJE	1,00	3.247,02	3.247,02	1,00	3.247,02	3.247,02
DIPCPX001	Partida	u	Suministro y montaje de módulo de pantalla de encauzamiento 100x140cm	3,00	483,12	1.449,36	3,00	483,12	1.449,36
			Suministro y montaje de módulo de pantalla de encauzamiento. Para delimitar el paso en los extremos de los equipos de peaje, o en caso de que sea necesario contrapear la batería de entrada con los pasos enclavados de salida, será necesario el suministro y montaje de módulos de pantalla de encauzamiento de 1000x1400mm (largo/alto), formados por tubo de acero inoxidable AISI-304 de 50 mm de diámetro, incluido su mecanizado, conformado, bastidor de tubo cuadradillo de 10x10 cm del mismo material, junquillo desmontable, acristalamiento de 2x6 mm con lámina de butiral, anclajes y elementos auxiliares para su correcta instalación, totalmente terminada.						
DIPCEK500	Partida	u	Generación de plano VIDEOGRÁFICO de la estación para SCADA de elementos de venta y peaje	1,00	1.797,66	1.797,66	1,00	1.797,66	1.797,66
			Generación de plano VIDEOGRÁFICO de la estación para SCADA de elementos de venta y peaje. Todo ello según especificaciones de Pliego de Prestaciones Técnicas Particulares.						
			Total MP.VP	1,00	3.247,02	3.247,02	1,00	3.247,02	3.247,02
MPDE	Capítulo		INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ALUMBRADO	1,00	35.872,70	35.872,70	1,00	35.872,70	35.872,70
AV.DE.1	Capítulo		INSTALACIÓN ELÉCTRICA	1,00	33.268,47	33.268,47	1,00	33.268,47	33.268,47
02.00.2	Capítulo		DESMONTAJES	1,00	1.185,25	1.185,25	1,00	1.185,25	1.185,25
I31BDA098X0BI	Partida	u	Traslado circuitos CGBT - Cuadro General Temporal	1,00	1.185,25	1.185,25	1,00	1.185,25	1.185,25
			Trabajos de Desconexión de líneas de distribución y circuitos de alumbrado y fuerza del Cuadro General de Baja Tensión existente en la estación. Posterior conexión de los mismos circuitos en Cuadro General Temporal de Obra.						
			Total 02.00.2	1,00	1.185,25	1.185,25	1,00	1.185,25	1.185,25
02.02.2	Capítulo		CUADROS ELÉCTRICOS	1,00	24.196,62	24.196,62	1,00	24.196,62	24.196,62
I31BBB22EMED	Partida	u	Monitorización de parámetros eléctricos en el CGBT	1,00	699,01	699,01	1,00	699,01	699,01
			Suministro e instalación de sistema de gestión de medida de parámetros eléctricos en el CGBT con la posibilidad de poder discriminar por módulos mediante analizadores de redes de 0.5 S de precisión de la energía activa, con pantalla integrada, capacidad de analizar los datos y calcular las energías en los cuatro cuadrantes, admitiendo medidas de tensiones, intensidades, potencias, energías, frecuencias, factores de potencia y lectura de demanda. Incorporando memoria para almacenar datos registrados, sucesos y lecturas máximas y mínimas. Módulo de comunicación Ethernet con puerto Modbus TCP, válido para consulta local con posibilidad para futura medida a distancia.						
I31DBX0030	Partida	u	Personalización del programa estándar y puesta en servicio para armario de control B.T.	0,30	4.604,40	1.381,32	0,30	4.604,40	1.381,32
			Personalización, desarrollo del programa estándar y puesta en servicio del autómatas de baja tensión para la integración del CGBT en COMMIT, incluyendo pruebas nocturnas de recepción y emisión de señales tanto en el autómatas como en COMMIT e informes de situación definitiva.						
I31DBX003	Partida	u	Integración de CGBT en COMMIT	0,30	6.056,90	1.817,07	0,30	6.056,90	1.817,07
			Servicio de programación y desarrollo para la integración del CGBT en COMMIT, incluyendo la definición del mapa de memoria adaptado al CGBT instalado, definición de pantallas, y realización de todas las pruebas necesarias para la correcta integración y puesta en servicio.						
I31DAX110	Partida	m	Cable de red Ethernet FTP cat. 6A, libre de halógenos	300,00	1,40	420,00	300,00	1,40	420,00
			Suministro e instalación de cable de red de 4 pares, apantallado FTP categoría 6A o superior, libre de halógenos, CPR Cca, incluida la parte proporcional de conectores RJ45 FTP correspondientes y pruebas de correcto funcionamiento.						
I31AWR002	Partida	u	Rotulos serigrafiados y esquema sinóptico en BT	0,30	79,55	23,87	0,30	79,55	23,87
			Rotulos serigrafiados de todas las protecciones del CGBT así como de todos sus módulos, incluido esquema sinóptico y unificar en CGBT. etc..., totalmente instalados.						
I31BDA003X3BI	Partida	u	Modulo de armario CGBT	2,00	5.665,39	11.330,78	2,00	5.665,39	11.330,78
			Módulo de armario para CGBT, totalmente equipado e instalado según se indica en planos y en Pliego de Condiciones. Incluso pequeño material, conductores, aisladores, bornas, etiquetado, T.T., material para integración (isla entras/salidas tipo Advantys STB, contactos OF+SD en todas las protecciones...),etc.						
I31BFX001E	Partida	u	Equipo de ventilador. Trabajo nocturno en estación	2,00	713,28	1.426,56	2,00	713,28	1.426,56
			Ventilador a baja velocidad con motor de 0,30 CV. 400 V. c.a. trifásica, caudal libre 4600 m3/h. incluso persiana, contactor, guardamotor y termostato para entrada automática y termostato de temperatura ambiente con regulación hasta 50º y sonda por bulba . Totalmente instalado. Trabajo nocturno en estación						
I31BFX020E	Partida	u	Compuerta Cortafuegos motorizada y sensorizada EI120 600x600	4,00	432,46	1.729,84	4,00	432,46	1.729,84
			Suministro y montaje de compuerta cortafuegos, resistencia al fuego EIS-120, estanca al humo, ensayada en cumplimiento con norma UNE-EN 1366-2 y clasificada según UNE-EN 13501-3, con marcado CE, para montaje mural empotrado, de dimensiones 600x600 mm, construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial, con accionamiento de cierre automático a través de fusible térmico tarado a 72ºC, de rearme automático a través de servomotor eléctrico a 24 Vcc/230 Vca, con contactos de inicio y final de carrera para indicación de compuerta abierta/cerrada, con junta intumescente y junta de estanqueidad, con estanqueidad mínima de lama y carcasa de clase 2 y clase B respectivamente, en cumplimiento con la norma UNE-EN 1751, incluyendo p.p. de canalización y cableado eléctrico para funcionamiento enclavado con extractor de renovación de aire, p.p. de fijación/soportación, p.p. de conexionado a conducto, p.p. de puesta a tierra, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución. Totalmente instalada, probada y funcionando.						
			Referencia comercial: marca MADEL mod. FOK-EIS-120-H-M7F-24V ó 230V/300x300 o similar						
I31BFX035	Partida	u	Suministro e instalación de saquitos PYRO-plex.	1,00	631,99	631,99	1,00	631,99	631,99
			Suministro e instalación de saquitos PYRO-plex ó similar aprobado, de dimensiones apropiadas para el sellado de todos los cables de entrada y salida tanto de M.T. como de B.T., y huecos existentes en centro de transformación.						
I31BFX050E	Partida	u	Suministro e instalación de pasacables para sellado de cables. Trabajo nocturno en estación	1,00	4.736,18	4.736,18	1,00	4.736,18	4.736,18

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro e instalación de pasacables para sellado de cables de la subestación o centro de transformación, Marca ROXTEC, HAWKE o similar, montados sobre marco metálico abierto consistente en piezas de acero galvanizadas en caliente, que se ensamblará con tornillos e irá encastrado en el hormigón o atornillado debidamente sellado a las superficies que se precise. Las dimensiones del marco dependerán del número de cables y del hueco de salida de cables existente, no obstante se dejará como mínimo un 30% de reserva para futuras ampliaciones. Si la instalación se realizara en el piso, el marco se suplementará 10 cm respecto al piso para evitar posibles acumulaciones de suciedad o agua. Los módulos de sellado serán multidímetro para abarcar con el número mínimo de modelos las diversas secciones de cables existentes (Salida cables B.T., salida cables 15 kV, fibras opticas, etc). Cuando existan cables de corriente continua (salida de Feeder) se instalarán de modo que queden compensados los campos dentro las distintas aperturas que ocupen en el marco. Las pasamuros cumplirán como mínimo los siguientes requerimientos: -Los bloques serán libres de halógenos. -Resistencia al fuego (+120 minutos) -Estanqueidad al Agua, Humo y Gas -Aislamiento Térmico -Insonorización -Resistencia al impacto mecánico, etc.. Debido a estas características, el sistema además de cumplir con el requerimiento de la instalación de nuevos cables así como la eliminación de cables existentes con niveles mínimos de esfuerzo y costes y sin que el sellado de la instalación pueda verse afectado. Totalmente colocado e instalado, incluso todos los accesorios para que quede perfectamente sellado. Trabajo nocturno en estación						
Total 02.02.2				1,00	24.196,62	24.196,62	1,00	24.196,62	24.196,62
02.04.2	Capítulo		CANALIZACIONES	1,00	1.722,75	1.722,75	1,00	1.722,75	1.722,75
I31EBC002XLH	Partida	m	Bandeja aislante perforada de 300x60 mm.	25,00	19,87	496,75	25,00	19,87	496,75
			Suministro e instalación de bandeja aislante perforada de tipo UNEX 66 en U48X gris ó similar de 300 x 60 mm. incluso parte proporcional de soportes horizontales o verticales, accesorios y piezas especiales de igual tratamiento que la bandeja. Totalmente instalada.						
I31EBC015XLH	Partida	m	Bandeja aislante perforada de 100x60 mm.	25,00	18,95	473,75	25,00	18,95	473,75
			Suministro e instalación de bandeja aislante perforada de tipo UNEX 66 en U48X gris ó similar de 100 x 60 mm. incluso parte proporcional de soportes horizontales o verticales, accesorios y piezas especiales de igual tratamiento que la bandeja. Totalmente instalada.						
I31EBA002XLH	Partida	m	Bandeja aislante perforada en 2 niveles de 400 mm.	25,00	30,09	752,25	25,00	30,09	752,25
			Suministro e instalación de bandeja aislante perforada de tipo UNEX 66 en U48X gris ó similar de 400 x 100 mm. en dos niveles incluso parte proporcional de soportes horizontales o verticales, accesorios y piezas especiales de igual tratamiento que la bandeja. Totalmente instalada.						
Total 02.04.2				1,00	1.722,75	1.722,75	1,00	1.722,75	1.722,75
02.05.2	Capítulo		CABLEADO	1,00	6.163,85	6.163,85	1,00	6.163,85	6.163,85
I31CB5508X	Partida	m	Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 4 mm². (3F+N+T)- SZ1 (AS	5,00	7,62	38,10	5,00	7,62	38,10
			Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 4 mm².(3F+N+T)-SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado. Horario nocturno.						
I31CB5510X	Partida	MI.	Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 10 mm². (3F+N+T)- SZ1 (A	5,00	14,62	73,10	5,00	14,62	73,10
			Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 10 mm².(3F+N+T)-SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado. Horario nocturno.						
I31CB5516X	Partida	m	Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 16 mm². (3F+N+T)- SZ1 (385,00	15,31	5.894,35	385,00	15,31	5.894,35
			Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 16 mm². (3F+N+T)- SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado. Horario nocturno.						
I31CB5525	Partida	MI.	Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 25 mm². (3F+N+T)- SZ1 (A	5,00	18,46	92,30	5,00	18,46	92,30
			Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 25 mm². (3F+N+T)- SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CB5509X	Partida	m	Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 6 mm². (3F+N+T)- SZ1 (AS	5,00	13,20	66,00	5,00	13,20	66,00
			Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 6 mm².(3F+N+T)-SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado. Horario nocturno.						
Total 02.05.2				1,00	6.163,85	6.163,85	1,00	6.163,85	6.163,85
Total AV.DE.1				1,00	33.268,47	33.268,47	1,00	33.268,47	33.268,47
AV.DE.2	Capítulo		LEGALIZACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA	1,00	2.604,23	2.604,23	1,00	2.604,23	2.604,23
I31VXX001BEG	Partida	u	Documentación final de la obra de las instalaciones de distribución de energía	1,00	762,82	762,82	1,00	762,82	762,82
			Entrega de la documentación final de la obra de las instalaciones de la estación (Alta y Baja Tensión) que incluyan: situación real de y descripción del equipamiento de distribución de energía, cables, etc. - Documentación técnica sobre todos los elementos que componen la distribución de energía.						
I31VMX004BEG	Partida	u	Legalización de la totalidad de las instalaciones de A.T. y B.T.	1,00	1.111,57	1.111,57	1,00	1.111,57	1.111,57
			Legalización de la totalidad de las instalaciones de A.T. y B.T. de distribución de energía incluida en el presente proyecto, comprendiendo: -Proyectos constructivos y dirección técnica realizado por técnico competente con Declaración Responsable (RD 1000/2010) ó visado voluntario. -Inspección técnica realizada por empresa de control, homologada por el Ministerio de Industria (O.C.A./E.C.I.). Con medición de los parámetros eléctricos según R.E.B.T. y R.E.A.T. Incluyendo entrega de informe técnico y tramitación de expediente por Delegación de Industria. -Tasas de registros en Organismos de control y modelo 030 de la CAM, impuestos y cualquier otro gasto necesario para la legalización de la instalación.						
			Inspección y medición de los parámetros eléctricos de la instalación de ALTA TENSIÓN, según Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero, Real Decreto 337/2014 de 9 de mayo y demás normativas de aplicación. Realizado por Organismo de Control Administrativo (O.C.A.), homologada por el Ministerio de Industria, incluyendo informe técnico, tasas de visados, inspecciones iniciales y todas las gestiones necesarias hasta la obtención del nuevo acta de puesta en servicio del Centro de Transformación reformado. Entre otras, comprenderá las siguientes pruebas: - Medición de las tensiones de paso y contacto en las subestaciones o centros de transformación, según ITC-RAT-13 - Pruebas de verificación del nivel de aislamiento en cables de interconexión, celdas y transformadores de potencia, según ITC-RAT-12. - Realización de inspección reglamentaria de los centros de transformación, según lo indicado en el Reglamento sobre centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación (RCE).						
			Inspección y medición de los parámetros eléctricos de la instalación de BAJA TENSIÓN, según Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto y demás normativas de aplicación. Realizado por Empresa de Control Industrial I.), homologada por el Ministerio de Industria, incluyendo informe técnico. Entre otras, comprenderá las siguientes pruebas: - Medidas de protección contra contactos directos o indirectos (ITC-BT-19, Ap. 2.8) con medición de tierras. - Resistencia de aislamiento y rigidez dieléctrica (ITC-BT-19, Ap. 2.9) - Medición de tierras						
I31VMX005XBE	Partida	u	Legalización de instalación de Baja Tensión temporal en estación	1,00	729,84	729,84	1,00	729,84	729,84
			Legalización de nueva instalación de Baja Tensión Temporal para obra, incluyendo: -Registro de documentación en Organismo de control, homologado por el Ministerio de Industria (O.C.A./E.C.I.), con medición de los parámetros eléctricos según REBT del Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto incluyendo entrega de informe técnico y tramitación de expediente por Delegación de Industria. Se tramitará una Memoria Técnica de Diseño por cada cuadro temporal ó un proyecto general de las instalaciones temporales. En cualquier caso será necesario presentar un Certificado de Instalación de baja tensión (boletín) por cada uno de los cuadros finalmente instalados. -Tasas de registros en Organismos de control y modelo 030 de la CAM, impuestos y cualquier otro gasto necesario para la legalización de la instalación.						
Total AV.DE.2				1,00	2.604,23	2.604,23	1,00	2.604,23	2.604,23

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
Total MPDE				1,00	35.872,70	35.872,70	1,00	35.872,70	35.872,70
Total A				1,00	343.023,08	343.023,08	1,00	365.262,44	365.262,44
M	Capítulo		MODERNIZACIÓN	1,00	870.132,98	870.132,98	1,00	1.089.482,32	1.089.482,32
MV.PCI	Capítulo		INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	1,00	139.526,41	139.526,41	1,00	143.980,86	143.980,86
PCI_M1	Capítulo		DESMONTAJE Y ACTUACIONES PREVIAS	1,00	1.781,13	1.781,13	1,00	1.781,13	1.781,13
I05DSM 001	Partida	ud	Desmontaje de tuberías y accesorios de Agua Nebulizada	0,50	1.308,58	654,29	0,50	1.308,58	654,29
			Desmontaje completo de todo el sistema de extinción mediante agua nebulizada en la estación, incluyendo cuartos, andenes y vestíbulos. Acopio del material reutilizable y protección del los elementos desmontados.						
I05DSM 002	Partida	ud	Desmontaje de sistema de detección y alarma de incendios.	0,50	1.235,88	617,94	0,50	1.235,88	617,94
			Desmontaje y retirada de cableados, detectores y accesorios del sistema de detección de incendios en la estación, incluyendo andenes, pasillos, vestíbulos y cuartos. Materiales reutilizados quedaran a disposición de Metro y serán llevados hasta el almacén de mantenimiento.						
I05DSM 003	Partida	ud	Desmontaje y traslado de cuarto PCI	0,50	1.017,79	508,90	0,50	1.017,79	508,90
			Desmontaje y traslado de elementos a nuevo cuarto PCI. Incluyendo la protección y custodia de los elementos desinstalados que posteriormente serán reutilizados.						
Total PCI_M1				1,00	1.781,13	1.781,13	1,00	1.781,13	1.781,13
PCI_M2	Capítulo		DETECCIÓN	1,00	34.533,87	34.533,87	1,00	38.988,32	38.988,32
PCI_M2.1	Capítulo		ANALÓGICA	1,00	26.224,45	26.224,45	1,00	27.516,56	27.516,56
I05DA#1050111	Partida	ud	Central Analógica de 4 lazos FX10-4	1,00	2.720,61	2.720,61	1,00	2.720,61	2.720,61
			Suministro e instalación de central analógica FX10 de 2 lazos con pantalla/teclado táctil y etiquetas en español para expansión vertical de hasta 10 lazos. Preparado para 2 placas de expansión de 4 slots , izquierda/ superior o derecha inferior no incluidas y que se definen según necesidades de slot. Configuración flexible de módulos plug & play con 2 slot ampliable . Cableado de lazo de 2 hilos x 1.5 mm² manguera trenzada apantallada, de hasta 3.5 km según carga y con una capacidad de hasta 127 dispositivos por lazo analógico configurables en hasta 127 zonas por lazo, con un máximo de 32 transponder por lazo analógico y total de 100 por central. Factor de carga máximo por lazo, 96 (esserbusPlus): Dispone de Modo emergencia de cada uno de los lazos , los equipos de un lazo sin comunicaciones pasan a modo convencional, activando todas las zonas del lazo en caso de alarma, 4 salidas configurables, 9999 zonas + 9999 salidas. Comunicaciones con Puerto USB, Ethernet, RS485 y TTY en CPU, además de poder parametrizar, calibrar, programar y diagnosticar directamente vía USB desde la central. El equipamiento incluido: 1 Equipamiento básico 1 pantalla con teclado táctil 1 juego de etiquetas en español 1 módulo de fuente de alimentación. 1 módulo de conexión de fuente de alimentación 1 chasis trasero, 1 módulo de CPU 1 tarjeta base de conexiones 1 caja de montaje de 3 cuerpos, para alojar baterías de hasta 24 amperios. 2 tarjeta de lazo con aislador galvanico. Precisa módulos de lazo analógico normal FX808331 y galvanico FX808332 a partir del quinto lazo, según configuración necesaria y debe tenerse en cuenta en el caso de conexión a red essernet seria necesario 1 módulo de red essernet FX808340 (62,5kBd) o FX808341 (500kBd) en un slot de placa. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobación: VdS, CNBOP Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. La puesta en marcha deberá incluir la certificación y diagnóstico de los circuitos analógicos mediante la entrega de datos obtenidos de las unidades de la zona PCI_M2.1						
I05DA#15	Partida	ud	Panel Repetidor de Central de Detección	1,00	1.158,95	1.158,95	1,00	1.158,95	1.158,95
			Suministro y montaje de Panel Repetidor para central FlexES o similar, con display alfanumérico LCD de 6 x 20 caracteres. Con teclas de control programables individualmente e indicadores LED. Incluyendo módulo adaptador de redundancia para repetidores (a instalar en el interior de la central) y parte proporcional de pequeño material y accesorios de montaje.						
I05DA#020	Partida	m	Totalmente instalada, configurado y funcionando Línea de alimentación eléctrica a 230 Vca AS+ 3x2,5	100,00	6,90	690,00	100,00	6,90	690,00
			Suministro y montaje de línea de alimentación eléctrica a 230 Vca, realizada mediante conductores de cobre (AS+) de 3 x 2,5 mm² según normativa vigente, apantallado al conjunto y con cubierta de poliolefina resistente al fuego (90 min a 850 °C) con impactos (UNE 50200) o 180 min a 750 °C, no propagador de llama y no propagador de incendio, con baja emisión de humos y libre de halógenos. Totalmente instalada.						
I05DA#030	Partida	m	Bus-Lazo Detección Analógica AS+ 2x1,5	350,00	6,17	2.159,50	350,00	6,17	2.159,50
			Suministro e instalación de cableado de detección de incendios para la conexión de los elementos de lazo comprendidos entre la central de incendios y los equipos previstos, mediante manguera de cable trenzado de cobre (AS+) de 2 x 1,5 mm² según normativa vigente, apantallado al conjunto y con cubierta 0,6-1kV de poliolefina resistente al fuego (90 min a 850 °C) con impactos (UNE 50200) o 180 min a 750 °C, no propagador de llama y no propagador de incendio, con baja emisión de humos y libre de halógenos. Incluye tubo corrugado .						
I05DA#569004C	Partida	ud	Totalmente instalada Fuente de Alimentación de 24V / 130W / 5A ENS4-4A2	1,00	248,89	248,89	2,00	248,89	497,78
			Suministro e instalación de fuente de alimentación conmutada de 24Vcc 5A controlada por microprocesador. Salidas independientes protegidas por fusibles térmicos (PTC) y 10 indicadores luminosos de estado, salidas de relé para indicación del estado de la fuente. Dispone de supervisión de la alimentación conmutada y protección contra cortocircuitos. Incorpora un circuito de supervisión de baterías para presencia, nivel y eficacia. Supervisión de derivas a tierra. Incluye 2 baterías de 12V 7A/h modelo P51207. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.						
I05DA#220	Partida	ud	Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones Módulo Transponder 4Z/2S	7,00	102,95	720,65	13,00	102,95	1.338,35
			Suministro y montaje de módulo transponder para Esserbus o similar, con 4 zonas de detección convencional y 2 salidas de relé programables como contactos NA/NC y supervisadas para esserbus,. Previsto para supervisión de señales de equipos externos al lazo, como Vesdas, retenedores, relés de accionamiento, maniobras de apagado o cierre de compuertas, etc.. Dispositivo para ser conectado al bucle Analógico-Algorítmico de la central de detección; puede incorporar un aislador de bucle, sin caja. Alimentación externa de 12 o 24 Vcc y dimensiones 72 x 65 x 20mm. Totalmente instalado, configurado, probado y funcionando.						
I05DA#221	Partida	ud	Módulo analógico 1E/1S	5,00	87,50	437,50	5,00	87,50	437,50

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro e instalación de módulo de 1 entrada técnica más 1 salida de relé, con aislador de cortocircuito de lazo incorporado, para conexión al lazo de detección de incendios sin necesidad de alimentación externa. Provisto de led indicador de entrada activada y llave para prueba de activación, apertura de la tapa para acceder al módulo electrónico y rearmer. Instalación directa sobre caja superficie (incluida). Aprobado VDS según los requisitos de: EN54-13, EN54-17 y EN54-18 con certificado DoP: 20792130701 Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.						
I05DA225#168C	Partida	ud	Módulo de Control 240Vca (TAL)	1,00	62,58	62,58	1,00	62,58	62,58
			Suministro e instalación de módulo de control de una salida de relé direccionable para activar equipos externos mediante un contacto seco (NC/C/NA) de 240 Vca / 5A, con las siguientes características: * Aislador de línea incorporado en ambas entradas de lazo * Actuación direccionable y programable * Selección de dirección mediante dos roto-switch decádicos (01-159), operable lateral y frontalmente para montaje en superficie * Caja para montaje en superficie, con tapa de plástico esmerilado, que permite ver la etiqueta de identificación del producto, los leds y selectores de dirección Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de prescripciones técnicas.						
I05DA222	Partida	ud	Módulo Transponder 12 salidas	1,00	275,22	275,22	1,00	275,22	275,22
			Suministro e instalación de módulo para conexión al lazo de detección de incendios, provisto de 12 salidas de relé programables NA o NC. Parámetros de relé 30Vcc / 1A. Solo necesita una dirección por lazo. Montado en caja de superficie, fabricada en plástico y un índice de protección IP40. Requiere alimentación externa 24 Vcc ó 12 Vcc. Aprovado VDS, CNBOP, BOSEC según los requisitos de: EN54-17 y EN54-18 Con certificado DoP 20611130701 Totalmente instalado incluyendo conexonado de todas las salidas de relé, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.						
I05DA110	Partida	ud	Pulsador de alarma analógico con cartel de señalización	8,00	47,28	378,24	17,00	47,28	803,76
			Suministro y montaje de módulo electrónico de pulsador de alarma de incendios analógico-algoritmico serie ESSER IQ8 o similar con módulo aislador de línea para esserbus de inteligencia distribuida. Incorpora botón de accionamiento, 1 grupo de contactos y Led rojo indicador de alarma. Caja de montaje y cristal incluidos. Direccionamiento por software. Totalmente instalado.						
I05DA130	Partida	ud	Sirena roja de lazo + Flash	3,00	67,50	202,50	3,00	67,50	202,50
			Suministro e instalación de sirena direccionable con flash alimentada del lazo analógico con aislador, con las siguientes características: * Incorpora leds de alta luminosidad con un consumo de 5,7 mA * Posibilidad de activación independiente del flash y de la sirena * 32 tonos y 3 niveles de volumen seleccionables 101dBA ±3 dBA a través de micro interruptores * Incluye función de bloqueo en base y aislador de cortocircuitos * Base de montaje Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de prescripciones técnicas						
I05DA160	Partida	ud	Detector multisensor óptico-térmico con Voz y Flash	15,00	109,28	1.639,20	15,00	109,28	1.639,20
			Suministro e instalación de detector multisensor óptico-térmico OT analógico-algoritmico con inteligencia distribuida, ESSER o similar, fabricado según EN Parte 15. Incorpora sensor óptico y sensor de temperatura con análisis de señal resultante de combinación de las obtenidas de ambos sensores en tiempo real; direccionamiento por software, funciones de autodiagnosis, compensación digital de las condiciones ambientales, piloto indicador mediante LED rojo. Incluye mensajes de voz y señal óptica Flash. Dimensiones: Ø = 90mm y altura = 72mm, con índice de protección IP40. Homologación: Vds G293011, CE. Incluida base estándar estándar para detectores y zócalo adaptador.						
I05DA240	Partida	ud	Programación de la central de detección de incendios	1,00	581,59	581,59	1,00	581,59	581,59
			Programación de la central de detección de incendios, incluyendo todos los elementos de campo del sistema analogico-algoritmico de detección de incendios y alarma. Pruebas y puesta en servicio de todo el sistema.						
I05DS200	Partida	ud	Puesta en marcha del sistema de detección	1,00	675,39	675,39	1,00	675,39	675,39
			Puesta en marcha del sistema de detección de incendios.						
I05DA500	Partida	m	Alimentación 24 Vcc desde F.A. Auxiliar a elementos sin alimentación de lazo	200,00	5,94	1.188,00	200,00	5,94	1.188,00
			Suministro y montaje de línea de alimentación eléctrica a 24Vcc desde la fuente de alimentación auxiliar a elementos no alimentados por el lazo de detección. Como son: detectores lineales y/o módulos de control y/o elementos del sistema que necesitan de alimentación externa a 24V, realizada mediante conductores de cobre (AS+) de hasta 2 x 1,5 mm² según normativa vigente, apantallado al conjunto y con cubierta de poliolefina resistente al fuego (90 min a 850 °C) con impactos (UNE 50200) o 180 min a 750 °C, no propagador de llama y no propagador de incendio, con baja emisión de humos y libre de halógenos. Totalmente instalada.						
I05DA330	Partida	m	Red Essernet 500Kbps entre Centrales	500,00	9,46	4.730,00	500,00	9,46	4.730,00
			Suministro e instalación de cableado para interconexión de centrales analógicas de detección entre sí, mediante cable de comunicaciones IBM Tipo 1, con la siguientes características: - Conductores de cobre pulido de 0,64 mm Ø aislados con PE - Dos pares independientes (2x2x 0,64) con pantalla al par y trenza de cobre estañado al conjunto de los dos pares. - Cubierta exterior de PVC negro. - Temperatura de servicio: -35 °C...+85 °C - Impedancia: 150 ohmios ± 15%. Totalmente instalado.						
I05DA#P105014	Partida	ud	Kit Comunicaciones e Interface Protocolo Red SEI-KIT	1,00	685,81	685,81	1,00	685,81	685,81
			Suministro e instalación de módulo de comunicaciones para conexión de dispositivos externos a red de centrales essernet, compuesto por caja ref.- 788606, placa de módulo conversor RS232/V24 ref.- 784856, módulo de conexión de centrales en red essernet ref.- 784841 y módulo de placa interface serie de comunicaciones EDP ref.- 774856. Incluirá micromódulo 784840.10 para conectar en el interior del SEI-KIT que permite la conexión a la red essernet a una velocidad máxima de 62,5 kBd. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca ESSER Modelo SEI-KIT+784840.10 o similar						
I05DA000	Partida	ud	Rack Panel Maestro Extinción	1,00	4.139,70	4.139,70	1,00	4.139,70	4.139,70

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			El panel maestro esta formado por un Rack de 42U, armario fabricado en acero SPCC de grosor 1.2mm, pintado en color blanco (RAL 7035) con tapa superior/inferior con pasacables, puerta frontal con marco metálico, cristal , puerta trasera de chapa metálica perforada para mejor ventilación del interior. Ambas puertas con llave de seguridad. Incluye los siguientes equipos: Fuentes de alimentación 24Vcc-5A (EN-54-13) y baterías. Sinóptico de la estación y leds: incluye un plano o varios planos, en función de la arquitectura de la propia estación, en el que se muestran las siguientes zonas de la estación, detectores de flujo y escaleras mecánicas. Tiradores de Activación de “Tirar y Girar” señaliza su estado mediante un led (rojo). Pulsador Activación Extinción CT de la extinción por agentes gaseosos. Leds Indicadores: incluye pilotos indicadores (leds) de color rojo / verde / amarillo para indicar alarmas, estado activado, averías. Módulos de entrada /salida. Módulos de entrada de señales técnicas que recogen estados de elementos no incluido en el lazo analógico de la central y módulos de salida de relé que actúan sobre elementos auxiliares del sistema de detección de incendios. Entradas y salidas deben ser supervisadas según normativa. Equipo de integración. La central de Incendios debe ser comunicada aguas arriba con el puesto de mando central, para ello se incluirán los equipos necesarios para su integración en el PC y a su vez en el sistema SCPCI. Toma de alimentación auxiliar, instalada para posibles necesidades durante las labores de						
I05DA001	Partida	ud	Rack Panel Esclavo Extinción	1,00	3.530,12	3.530,12	1,00	3.530,12	3.530,12
			El Panel Esclavo esta formado por un Rack Mural, armario fabricado en acero SPCC de grosor 1.2mm, pintado en color blanco (RAL 7035) con tapa superior/inferior con pasacables, puerta frontal con marco metálico, cristal , puerta trasera de chapa metálica perforada para mejor ventilación del interior. Ambas puertas con llave de seguridad. Incluye los siguientes equipos: Sinóptico de la estación y leds: incluye un plano o varios planos, en función de la arquitectura de la propia estación, en el que se muestran las siguientes zonas de la estación, detectores de flujo y escaleras mecánicas. Tiradores de Activación de “Tirar y Girar” señaliza su estado mediante un led (rojo). Leds Indicadores: incluye pilotos indicadores (leds) de color rojo / verde / amarillo para indicar alarmas, estado activado, averías. Módulos de entrada /salida. Módulos de entrada de señales técnicas que recogen estados de elementos no incluido en el lazo analógico de la central y módulos de salida de relé que actúan sobre elementos auxiliares del sistema de detección de incendios.						
Total PCI_M2.1				1,00	26.224,45	26.224,45	1,00	27.516,56	27.516,56
PCI_M2.2	Capítulo		ASPIRACIÓN	1,00	8.309,42	8.309,42	1,00	11.471,76	11.471,76
I05DS020	Partida	ud	Detector Aspiración VESDA-E-VEP con LEDs (1 tubo)	1,00	1.581,17	1.581,17	3,00	1.581,17	4.743,51
			Suministro y montaje de detector con cámara de alta sensibilidad, modelo modelo VESDA-E VEP-A00-1P o similar autorizado, de 1 zona de identificación, con toma para una tubería y turbina de aspiración, rango de cobertura de 1000 m2 y rango de sensibilidad de 0,005% de osc/m hasta 20 % osc/m, con 2 niveles de alarma programables, salida para bucle de comunicaciones, alimentación a 24 Vcc. Incluso magnetotérmico de protección de 1A y caja de polister de 10x10 cm. Incluso filtro externo con caja o sistema de fácil acceso para recambio del filtro. Totalmente instalado, probado y funcionando.						
I05DS030	Partida	ud	Armario metálico Tapa Transparente (VESDA)	1,00	183,81	183,81	1,00	183,81	183,81
			Suministro e instalación de armario metálico IP55 con puerta transparente de dimensiones aprox. 500 mm ancho x 600 mm alto x 200 mm fondo, totalmente instalado.						
I05DS050	Partida	m	Tubo ABS rígido - 25mm - aspiración de humos	70,00	6,99	489,30	70,00	6,99	489,30
			Suministro y montaje de tubería rígida de plástico ABS en color rojo de 25 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor de pared, autoextinguible, no emisor de gases tóxicos y libre de halógenos, con p.p. de elementos de soportación y de conexión, totalmente instalado.						
I05DS080	Partida	m	Línea de alimentación a 24 Vcc desde SAI o F.A. a Vesda	150,00	10,77	1.615,50	150,00	10,77	1.615,50
			Suministro y montaje de línea de alimentación a 24 Vcc desde SAI o F.A. a Vesda y TCL, formada por cable de cobre CII de 1KV de tensión nominal de 3 x 10 mm2 según normativa vigente, con cubierta y aislamiento especial no propagador de incendios, de baja emisión de humos, no tóxico y sin halógenos, con p.p. de los correspondientes accesorios, cajas de derivación y elementos de fijación adecuados. Totalmente instalado.						
I05DS191	Partida	ud	Reinstalación de sistema de Aspiración	3,00	203,56	610,68	3,00	203,56	610,68
			Desmontaje y posterior montaje del sistema de aspiración , incluyendo todo lo necesario para su puesta en marcha.						
I05DS200	Partida	ud	Puesta en marcha del sistema de detección	0,50	675,39	337,70	0,50	675,39	337,70
			Puesta en marcha del sistema de detección de incendios.						
I05DS070	Partida	m	Bucle de comunicación Vsdanet 2x2x0,22	350,00	5,77	2.019,50	350,00	5,77	2.019,50
			Suministro y montaje de bucle de comunicaciones entre detectores formado por cable flexible de baja capacidad de dos pares de conductores de cobre de 0,22 mm² con pantalla de aluminio y trenza de cobre, no propagador de la llama, resistente al fuego, de baja emisión de humos y libre de halógenos,con p.p. de elementos de conexión, cajas de derivación y elementos de fijación adecuados. Totalmente instalado.						
I05DS190	Partida	ud	Ampliación de la instalación de detección	1,00	1.471,76	1.471,76	1,00	1.471,76	1.471,76
			Ampliación de la instalación de detección por posibles variaciones en la Infraestructura, previa valoración y aprobación del Director de Obra.						
Total PCI_M2.2				1,00	8.309,42	8.309,42	1,00	11.471,76	11.471,76
Total PCI_M2				1,00	34.533,87	34.533,87	1,00	38.988,32	38.988,32
PCI_M3	Capítulo		EXTINCIÓN	1,00	69.768,73	69.768,73	1,00	69.768,73	69.768,73
PCI_M3.1	Capítulo		AGUA NEBULIZADA	1,00	58.406,20	58.406,20	1,00	58.406,20	58.406,20
I05XN200	Partida	ud	Tubería de cobre de 1" de fuente a cuarto PCI	1,00	1.085,15	1.085,15	1,00	1.085,15	1.085,15
			Suministro y montaje de tubería de cobre de 1" de diámetro desde la fuente de agua más próxima, para la acometida de agua al cuarto de PCI, incluida válvula de corte y p.p. de accesorios. Totalmente instalada.						
I05XN022	Partida	ud	Adecuación grupo de bombeo autónomo de agua nebulizada	1,00	4.832,95	4.832,95	1,00	4.832,95	4.832,95
			Adecuación grupo de bombeo autónomo de agua nebulizada marca Hi-fog actuado por nitrógeno seco cargados a 200 bar de presión fabricado por Marioff Corp., modelo GPU. Suministro y montaje con su p.p. de pequeño material incluyendo suministro e instalación: Modificación de conexionado para implementación de bastidor decilindros de agua, incluyendo suministro y montaje de materialnecesario - Susitución de válvulas de aspiración e impulsión por válvulas con supervisión de estado, incluyendo suministro e instalación - Incorporación de presostatos de 20 y 80 bar para señalización de baja y alta presión. - Sustitución de bomba jockey neumática por bomba jockey eléctrica, incluyendo suministro y montaje de los siguientes elementos: - Válvula de disparo hidráulica - Set bomba stand-by - Set de instalación. - Motor y bomba 220 VAC. - Cuadro de control. - Presostato digital de control. - Kit de instalación. -Cable alimentación motor LKM-HF 3x2,5, 10 metros.						
I05XNGPUH2O	Partida	ud	Ampliación cilindros Agua	1,00	5.220,56	5.220,56	1,00	5.220,56	5.220,56
			Suministro y montaje de bastidor metálico modelo GPUs 6V con cuatro (6) cilindros de 50 litros de capacidad cargados con aire ó nitrógeno seco a 200 bar de presión, con válvula de disparo esclava en cada cilindro con presostato y manómetro en cada una de ellas y colector de descarga.						
I05XNGPUN2	Partida	ud	Ampliación Bastidor Cilindros N2	1,00	11.562,38	11.562,38	1,00	11.562,38	11.562,38

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro y montaje de bastidor metálico, con seis (6) cilindros de acero protegidos interiormente contra oxidación para 50 litros de agua con cabezal de descarga y colector de acero inoxidable						
I05XN440	Partida	ud	Ampliación de la instalación de extinción	1,00	1.604,26	1.604,26	1,00	1.604,26	1.604,26
			Ampliación de la instalación de extinción por agua nebulizada por posibles variaciones en la Infraestructura, previa valoración y aprobación del Director de obra.						
I05XN600	Partida	ud	Depósito atmosférico de Acero Inoxidable de 1.500 L con tapa dividida abatible	1,00	3.654,80	3.654,80	1,00	3.654,80	3.654,80
			Suministro y montaje de depósito de agua atmosférico de acero inoxidable, en calidad AISI 316L s/DIN 1.4404, en forma de paralelepípedo. Con capacidad mínima para 1.500 litros y hasta 2.000 litros de agua potable. Con tapa superior dividida en 2 partes mediante bisagra para facilitar su apertura. Con válvula de vaciado, rebosadero, toma de aire, visor de nivel y válvula de flotador para llenado automático. Con sensores de depósito lleno y de depósito vacío.						
I05XN180	Partida	m	Totalmente instalada, probada y funcionando Tubería de acero inoxidable Ø 16 y 12 mm.	140,00	42,83	5.996,20	140,00	42,83	5.996,20
			Suministro, prefabricación y montaje de tubería de acero inoxidable estirado en frío sin soldadura s/DIN 17458, en calidad AISI 316 L s/DIN 1.4404, para ramales de distribución de diámetro de 16 y 12 mm de diámetro y 1,5 y 1,2 mm de espesor de pared respectivamente, con p.p. de accesorios también en acero inoxidable y p.p. de soportes de acero inoxidable espaciados según especificaciones.						
I05XN190	Partida	m	Totalmente instalada y probada Tubería de acero inoxidable Ø 38 y 30 mm.	390,00	47,96	18.704,40	390,00	47,96	18.704,40
			Suministro, prefabricación y montaje de tubería de acero inoxidable estirado en frío sin soldadura, s/DIN 17458, en calidad AISI 316 L s/DIN 1.4404, para colector principal de 38 y 30 mm de diámetro y 3 y 2,5 mm de espesor de pared respectivamente, con p.p. de accesorios también en acero inoxidable y p.p. de soportes de acero inoxidable espaciados según especificaciones. Totalmente instalada y probada.						
I05XN400	Partida	ud	Válvula de purga y/o vaciado - 16 mm Ø	2,00	105,03	210,06	2,00	105,03	210,06
			Suministro e instalación de válvula de bola de acero de 16 mm para purga o vaciado de circuito de tuberías.						
I05XN320	Partida	ud	Detector de flujo modelo SI 5010	5,00	338,76	1.693,80	5,00	338,76	1.693,80
			Suministro y montaje de detector de flujo modelo SI 5010 de IFM o similar para presión hasta 200 kg/cm2, en sector de extinción para aviso de activación en equipo de control, montado sobre tubería principal o ramal. Incluso p.p. de línea de alimentación y control (75 m) formada por cable de cobre CII de 1KV de tensión nominal 4 x 4 mm² según normativa vigente con cubierta y aislamiento especial no propagador de incendios, de baja emisión de humos, no tóxico y sin halógenos. Incluso p.p. de los correspondientes accesorios, cajas de derivación y los elementos de fijación adecuados a este sistema.						
I05XN141	Partida	ud	Totalmente instalada, probada y funcionando Boquilla nebulizadora cerrada 1N 1MB 6MB 100B (Cerrada No Técnicos h<=3m)	30,00	103,96	3.118,80	30,00	103,96	3.118,80
			Suministro y montaje de boquilla nebulizadora cerrada para C. NO Técnicos con altura hasta 3m. Tipo Hi-fog modelo 1N 1MB 6MB 100B código C20016.3 o similar para alta presión, equipada con una tobera central y seis toberas en el cono, tarada con una ampolla fusible a 68 °C con el correspondiente conector a la tubería de 12 mm y embellecedor para ser instalado en placa de falso techo.						
I05XN390	Partida	m	Protección de riescos hasta 3 m de altura Tubo anillado de poliamida (pa 6/6,6)	70,00	4,53	317,10	70,00	4,53	317,10
			Suministro y montaje de tubo anillado de poliamida (PA 6/6,6) autoextinguible, libre de halógenos, fósforo y cadmio, alta resistencia al impacto, resistencia química a combustibles líquidos, aceites minerales, grasas, álcalis, ácidos y bases débiles, intervalo de temperaturas -40°C a 105°C, con períodos cortos hasta 160 °C; con p.p. de los correspondientes accesorios, cajas de derivación y elementos de fijación adecuados a este sistema. Totalmente instalado.						
I05XN430	Partida	ud	Puesta en marcha del sistema de extinción de la estación	0,50	225,13	112,57	0,50	225,13	112,57
			Eliminación de posibles falsas alarmas en paneles maestro y servidor, revisión de toda la instalación y puesta en marcha de todos los elementos del sistema de extinción (existentes y nuevos).						
I31BDA03711X	Partida	ud	Cuadro secundario equipos PCI	0,50	517,59	258,80	0,50	517,59	258,80
			Cuadro secundario equipos PCI, totalmente equipado, instalado y conexionado, conteniendo: - 1 cuadro eléctrico con puerta transparente y conteniendo los siguientes materiales: 12 Borna gris tornillo 4mm2 5 Magnetotérmico 6000A/10kA 2P C 10A 1 Magnetotérmico 6000A/10kA 4P C 16A 1 Magnet DX² 6000A/10kA 2P D 10A 1 Bloque dif 30mA Tipo AC 40A para 4P 4 mod. 1 Puerta transparente azul 3 filas 1 Caja 3 filas 13 módulos - Pequeño material: Conductores, aisladores, bornas, etiquetado serigrafiado, T.T. etc.						
I31BDA03712X	Partida	ud	Cuadro seccionamiento F.Alim y otros	1,00	34,37	34,37	1,00	34,37	34,37
			Cuadro secundario fuentes de alimentación y otros, totalmente equipado, instalado y conexionado, conteniendo: - 1 armario con puerta transparente y conteniendo los siguientes materiales: 1 Obturador 5 modulos gris 1 Inter secc 2P 20A maneta gris 1 Caja Plexo³ 2 modulos sin bornas Requisito material: Conductores, aisladores, bornas, etiquetado serigrafiado						
			Total PCI_M3.1	1,00	58.406,20	58.406,20	1,00	58.406,20	58.406,20
PCI_M3.2	Capítulo		GAS NOVEC	1,00	11.362,53	11.362,53	1,00	11.362,53	11.362,53
I05XG230	Partida	ud	Adecuación de la sectorización existente en el cuarto técnico	1,00	1.173,08	1.173,08	1,00	1.173,08	1.173,08
			Adecuación de la sectorización existente en el cuarto, tanto en el forjado o uniones de chapa metálica con paredes, pasos de cableados y/o huecos existentes en paramentos o solado. consiguiendo limitar el paso del humo en caso de incendio desde el interior del cuarto hacia las zonas comunes la estación u otros cuartos. Realizando sellados mediante paneles de silicato de 40 mm, repaso de juntas, de acuerdo con ensayo de Laboratorio Oficial consiguiendo una integridad y aislamiento EI-120 según normas UNE EN 1366-1:2000 y EN 13.501-3:2005 y sellado de las uniones mediante masilla intumescente o sacos intumescentes según la ubicación y la necesidad de modificar el espacio ocupado de los huecos o aberturas por futuras actuaciones de mantenimiento, de tal forma que permita las mismas.						
I05XGNOVEC	Partida	ud	Sistema de extinción por Gas Novec1230	1,00	7.558,00	7.558,00	1,00	7.558,00	7.558,00

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			<p>Suministro e instalación de sistema de extinción por fluido NOVEC1230, compuesto por batería de cilindros con fluido Novec1230 y presurizado según cálculos, red de tuberías y difusores correctamente calculados y calibrados. Incluida la parte proporcional de cableado y tubo de PVC para su conexión a central de incendios. Sondas, capuchones, derivaciones, accesorios, válvulas, manómetros y todo el equipamiento necesario para garantizar el correcto funcionamiento en una sala técnica de hasta 150 m3.</p> <p>Incluso suportación y puesta a tierra del cilindro. Con suministro e instalación de aparamenta necesaria para la gestión de compuertas cortafuegos y cortes de ventilación de la sala protegida.</p> <p>Se incluye la realización y certificación de prueba door fan test para verificación de la estanqueidad del espacio a proteger.</p> <p>Totalmente instalado, funcionando y en cumplimiento de la normativa vigente para su legalización por EICI.</p>						
I05XGCENEX	Partida	ud	Sistema de detección y control en extinción automatica	1,00	1.436,08	1.436,08	1,00	1.436,08	1.436,08
			<p>Suministro y montaje de central de extinción autonoma según UNE 15004 / UNE 12094. Totalmente instalada , funcionando e integrada en el sistema de control de PCI de la estación.</p> <p>Incluyendo los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Central de Extinción.- Detectores de incendio (opticos / térmovelocimétricos).- Pulsadores Paro/ disparo.- Sirena convencional.- Letrero luminoso de extinción disparada.- Cableado y conexionado de elementos de detección y extinción. <p><i>Reparación y puesta en marcha.</i></p>						
I05XGDFT	Partida	ud	Realización de Prueba Door Fan Test	1,00	792,62	792,62	1,00	792,62	792,62
			<p>Realización de pruebas Door Fan Test, tras el sellado del cuarto para la comprobación de la sectorización del mismo, consiguiendo el visto bueno del organismo o empresa que la certifica, tras la reparaciones pertinentes si proceden, dentro del cuarto. Incluso entrega de la certificación, documentación generada y resultados de las pruebas.</p>						
I05XGCCF600	Partida	ud	Compuerta Cortafuegos motorizada y sensorizada EI120 600x600	1,00	402,75	402,75	1,00	402,75	402,75
			<p>Suministro y montaje de compuerta cortafuegos, resistencia al fuego EIS-120, estanca al humo, ensayada en cumplimiento con norma UNE-EN 1366-2 y clasificada según UNE-EN 13501-3, con marcado CE, para montaje mural empotrado, de dimensiones 600x600 mm, construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial, con accionamiento de cierre automático a través de fusible térmico tarado a 72ºC, de rearme automático a través de servomotor eléctrico a 24 Vcc/230 Vca, con contactos de inicio y final de carrera para indicación de compuerta abierta/cerrada, con junta intumescente y junta de estanqueidad, con estanqueidad mínima de lama y carcasa de clase 2 y clase B respectivamente, en cumplimiento con la norma UNE-EN 1751, incluyendo p.p. de canalización y cableado eléctrico para funcionamiento enclavado con extractor de renovación de aire, p.p. de fijación/soportación, p.p. de conexionado a conducto, p.p. de puesta a tierra, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.</p> <p>Totalmente instalada, probada y funcionando.</p> <p>Referencia comercial: marca MADEL mod. FOK-EIS-120-H-M7F-24V ó 230V/300x300 o similar</p>						
			Total PCI_M3.2	1,00	11.362,53	11.362,53	1,00	11.362,53	11.362,53
			Total PCI_M3	1,00	69.768,73	69.768,73	1,00	69.768,73	69.768,73
PCI_M4	Capítulo		SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE	1,00	25.587,93	25.587,93	1,00	25.587,93	25.587,93
I05S020	Partida	m	Placa de balizamiento fotoluminiscente 6 cm sobre perfil	500,00	21,65	10.825,00	500,00	21,65	10.825,00
			<p>Balizamiento fotoluminiscente (paramentos verticales y primera tabica de escaleras), formada por placa de alta luminiscencia de 6 cm de ancho montada sobre perfil de aluminio, incluso p.p. de serigrafía de unidades modulares de flechas direccionales, perfil de aluminio, accesorios y pequeño material, según P.G.C. y planos, totalmente instalado.</p>						
I05S030	Partida	m	Placa fotoluminiscente de acero para borde de andén	200,00	36,63	7.326,00	200,00	36,63	7.326,00
			<p>Suministro e instalación de placa fotoluminiscente de acero para BORDE DE ANDÉN formada por la composición de 3 capas distribuidas uniformemente en toda su superficie:</p> <p>* Capa superior: capa de cubrición antihumedad y antimoho altamente transparente estabilizada contra radiaciones UV de fácil impresión.</p> <p>* Capa intermedia: capa con pigmento fotoluminiscente conforme a la normativa vigente.</p> <p>* Capa inferior: acero con aleación de Níquel - Cromo - Molibdeno.</p> <p>Esta placa será no combustible, apta para seguridad contra incendios, actividad inexistente de radiación, sin contenido de Pb, P, Cd y Hg, y resistente a agentes químicos y productos de limpieza.</p> <p>Totalmente instalada en el pavimento podotáctil del borde de andén.</p>						
I05S040	Partida	ud	Balizamiento torniquetes, pasos enclavados y arranque escaleras	20,00	10,66	213,20	20,00	10,66	213,20
			<p>Balizamiento fotoluminiscente (pasos enclavados, torniquetes, arranque de escaleras), formado por placa de alta luminiscencia de 4 cm de ancho y 21 cm de longitud, montado sobre perfil de aluminio, incluso p.p. de accesorios, perfil de aluminio, y pequeño material, según P.G.C. y planos, totalmente instalado.</p>						
I05S106	Partida	ud	Cartel de señalización fotoluminiscente de 210x297 mm c/marco	39,00	29,07	1.133,73	39,00	29,07	1.133,73
			<p>Cartel de señalización fotoluminiscente formado por placa de alta luminiscencia de dimensiones 210 x 297 mm, pictograma de dirección de vía de evacuación (DSI, DSD, AC, AS), incluso soporte antivandálico realizado en aluminio anodizado y p.p. de colocación, medios auxiliares y pequeño material, según P.G.C. y planos, totalmente instalado.</p>						
I05S010	Partida	m	Placa de balizamiento fotoluminiscente 4 cm sobre perfil	300,00	20,30	6.090,00	300,00	20,30	6.090,00
			<p>Balizamiento fotoluminiscente (contrahuella escaleras), formado por placa de alta luminiscencia de 4 cm de ancho montada sobre perfil de aluminio, incluso p.p. de accesorios, perfil de aluminio y pequeño material, según P.G.C. y planos, totalmente instalado.</p>						
			Total PCI_M4	1,00	25.587,93	25.587,93	1,00	25.587,93	25.587,93
PCI_M5	Capítulo		INTEGRACIÓN Y CONFIGURACIÓN	1,00	4.475,38	4.475,38	1,00	4.475,38	4.475,38
I05INT_CERBE	Partida	ud	Configuración Unidad Maestra - Eliminación de Central Cerberus	1,00	477,03	477,03	1,00	477,03	477,03
			<p>Configuración y actuaciones necesarias en la Unidad Maestra del cuarto de comunicaciones para la eliminación de todo rastro de las centrales y sistemas de detección obsoletos, que hayan sido desmontados, verificando que dichas señales no son transmitidas hacia el puesto de control de la estación.</p>						
I05INT_DHA	Partida	ud	Configuración Integración Sistema Detección Aspiración	1,00	906,76	906,76	1,00	906,76	906,76
			<p>Suministro y configuración de driver de Integración de la VESDAnet en el Subsistema de Centralización de Detección de Incendios del SPCI, mediante protocolo de comunicación serie "VESDA OpenProtocol" a través de interfaz HLI. Se incluye la configuracion local al nivel de Cuarto de PCI, Centros TICS y Puesto Central.</p>						
I05INT_1_VESD	Partida	ud	Configuración Integración de Detector Vesda	1,00	345,96	345,96	1,00	345,96	345,96
			<p>Suministro y configuración de driver de Integración de detectores VESDA en el Subsistema de Centralizacion de Detección de Incendios del SCPCI. El detector deberá integrarse como el siguiente detector en la VESDAnet. Se incluye la reconfiguración al nivel local del Cuarto de PCI, del PCL, de los Centros TICS y de Puesto Central.</p>						
I05INT_Det200	Partida	ud	Configuración Integración Sistema de Detección Analógico (max. 200 ptos.)	1,00	2.745,63	2.745,63	1,00	2.745,63	2.745,63
			<p>Suministro y configuración de driver de Integración de la "Centralita de Deteccion de Incendios ESSER", hasta un máximo de 200 señales, en el Subsistema de Centralización de Detección de Incendios del SPCI, mediante protocolo de comunicación Serie EDP. Se incluye la configuracion local al nivel de Cuarto de PCI, Centros TICS y Puesto Central.</p>						
			Total PCI_M5	1,00	4.475,38	4.475,38	1,00	4.475,38	4.475,38
PCI_M6	Capítulo		DOCUMENTACIÓN	1,00	3.379,37	3.379,37	1,00	3.379,37	3.379,37
I31VXX001	Partida	ud	Documentación final de la obra de las instalaciones de distribución	0,70	780,89	546,62	0,70	780,89	546,62

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uniit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uniit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Entrega de la documentación final de la obra de las instalaciones de distribución de energía que incluyan: situación real de y descripción del equipamiento de distribución de energía, cables, etc. - Documentación técnica sobre todos los elementos que componen la distribución de energía.						
I31VMX005X	Partida	ud	Legalización de instalación de Baja Tensión temporal en estación	0,70	1.714,59	1.200,21	0,70	1.714,59	1.200,21
			Legalización de nueva instalación de Baja Tensión Temporal para obra, incluyendo: -Registro de documentación en Organismo de control, homologado por el Ministerio de Industria (O.C.A./E.C.I.), con medición de los parámetros eléctricos según REBT del Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto incluyendo entrega de informe técnico y tramitación de expediente por Delegación de Industria. Se tramitará una Memoria Técnica de Diseño por cada cuadro temporal ó un proyecto general de las instalaciones temporales. En cualquier caso será necesario presentar un Certificado de Instalación de baja tensión (boletín) por cada uno de los cuadros finalmente instalados. -Tasas de registros en Organismos de control y modelo 030 de la CAM, impuestos y cualquier otro gasto necesario para la legalización de la instalación.						
DOCFINOBRA	Partida	ud	Documentación Final de Obra, Certificado y Registro de las instalaciones	0,70	2.332,20	1.632,54	0,70	2.332,20	1.632,54
			Entrega de documentación final de obra, que incluirá documentos según pliego, de los que, como mínimo se incluirán: - Memoria explicativa de lo realmente ejecutado – resumen ejecutivo - Modificaciones efectuadas con respecto al Proyecto. - Planos y mediciones de los elementos instalados, con detalle As Built. - Esquemas de conexiones y descripciones del funcionamiento de los equipos, especificaciones técnicas de los componentes. - Cálculos realizados - Resultados de pruebas y protocolos ejecutados - Normas de uso y mantenimiento, y creación-elaboración de protocolos de pruebas y recepción de la instalación. - Visado del proyecto (firmado por Técnico titulado competente) - Certificado de ejecución firmado por Técnico titulado competente						
			Total PCI_M6	1,00	3.379,37	3.379,37	1,00	3.379,37	3.379,37
			Total MV.PCI	1,00	139.526,41	139.526,41	1,00	143.980,86	143.980,86
MV.CLI	Capítulo		CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	1,00	122.460,27	122.460,27	1,00	157.274,50	157.274,50
M. C.01	Capítulo		VENTILACIÓN DE ESTACIÓN	1,00	61.011,33	61.011,33	1,00	61.011,33	61.011,33
M.1E2	Capítulo	ud	INSTALACIONES MECÁNICAS	1,00	22.054,19	22.054,19	1,00	22.054,19	22.054,19
I01MVE1200	Partida	ud	Ventilador helicoidal mural Ø 1.400 mm, de 45.000/90.000 m³/h - 162/650 Pa - 4,5/23 kW kW (inmisión)	1,00	10.398,61	10.398,61	1,00	10.398,61	10.398,61
			Suministro y montaje de ventilador helicoidal mural de las siguientes características técnicas: - Diámetro de rodete: 1.400 mm - Caudal: 45.000/90.000 m3/h - Presión estática: 162/650 Pa. - Rendimiento estático > 55% - Motor: clase F "tropicalizado" de 2 velocidades (bobinados independientes) 4,5/23 kW (500/1000 r.p.m.) III-400V/50Hz. Cumplirá los requerimientos establecidos en el P.P.T.. Entre otros incluirá los siguientes elementos: tobera de aspiración con rejilla de protección, elementos de fijación y soportación antivibratorios, marco especial para fijación a pared, sondas de temperatura en devanados y cojinetes, sensor de vibraciones/acelerómetro, etc. Totalmente instalado en pozos/salas de inmisión.						
I01MVA90M	Partida	ud	Silenciador rectangular disipativo 90.000 m³/h	2,00	4.762,93	9.525,86	2,00	4.762,93	9.525,86
			Suministro y montaje de silenciador rectangular disipativo con colisas aerodinámicas en ambos extremos protección mecánica mediante chapa perforada y membrana velo especial resistente tipo NETO, de acuerdo a los requerimientos establecidos en el P.P.T., de las siguientes características técnicas: - Caudal: 90.000 m3/h - Nivel acústico a conseguir: < 55 dBA en andén (punto más desfavorable) y < 45 dBA en exterior (a 1,00 m de la rejilla), cumpliendo la normativa vigente de Medio Ambiente. - Condiciones higrométricas: apto para HR=95% Totalmente instalado en galerías de inmisión ajustándose a las dimensiones reales de las salas donde debe ser instalada						
I01MA420	Partida	m²	Tratamiento acústico absorbente en cámara de descarga	20,00	48,22	964,40	20,00	48,22	964,40
			Suministro y montaje de tratamiento acústico absorbente en cámara de descarga de ventiladores (paramentos y techo), formado por panel fonoabsorbente rígido de lana de roca de 70 mm de espesor, de 70 Kg/m3, con acabado en chapa de acero perforada de 5 mm de diámetro, postgalvanizada, de 0,8 mm de espesor, montado sobre rastreles galvanizados. Totalmente instalado.						
I01MA030	Partida	m²	Malla antipájaros en silenciador de 2x2 cm	15,00	32,72	490,80	15,00	32,72	490,80
			Suministro y montaje de malla antipájaros en silenciador de inmisión, formada por malla metálica de simple torsión de 2x2 cm de hueco, incluso p.p. de cerco metálico para su fijación. Totalmente instalada.						
I01V200	Partida	ud	Estudios y mediciones acústicas de silenciadores para toda la instalación.	1,00	351,92	351,92	1,00	351,92	351,92
			Estudios acústicos para el conjunto de silenciadores a instalar, de acuerdo a las exigencias del Pliego General de Condiciones, comprendiendo: - Estudio acústico previo, con modelización de la sala y zona de descarga, para la determinación de las soluciones acústicas. - <u>Medición e informe acústico final.</u>						
I01V300	Partida	ud	Pruebas mecánicas de la instalación de ventilación.	1,00	322,60	322,60	1,00	322,60	322,60
			Pruebas aerólicas, mecánicas y puesta a punto de las instalaciones de ventilación en salas o pozos para toda la instalación. Incluso informe técnico de los resultados obtenidos. - Medición de caudales. - Análisis de vibraciones. - Etc.						
			Total M.1E2	1,00	22.054,19	22.054,19	1,00	22.054,19	22.054,19
M.1E3	Capítulo	ud	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	1,00	26.472,80	26.472,80	1,00	26.472,80	26.472,80
I01ECGE03	Partida	ud	Cuadro general para un (1) ventilador de 4,5/23 kW, con V.F. (Estación)	2,00	11.558,74	23.117,48	2,00	11.558,74	23.117,48

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			<p>Desmontaje de cuadro existente, suministro y montaje de nuevo Cuadro General de Distribución y Mando para un (1) ventilador de 4,5/23 kW, a instalar en pozos de interestación, montado en armario metálico autoportante, estanco IP-55, construido en chapa de acero de 2 mm de espesor, con puertas dotadas de juntas de neopreno y pintura epoxi, de características técnicas según P.P.T., incluyendo los siguientes elementos principales:</p> <ul style="list-style-type: none">- Protección de acometida (interruptor de acometida principal con contactos auxiliares, central de medida digital y relé de control de red trifásica).- Elementos necesarios para realizar la alimentación eléctrica de los equipos (autotransformador, filtros compensadores de corrientes armónicas, grupos de contactores, fuente de alimentación para alimentación de los circuitos de control, p.p. de canalización y cableado, etc.).- Control (autómata programable con tarjetas analógicas/digitales necesarias para recoger todas las señales de campo del subsistema ventilación, etc.).- Variador de frecuencia (1 uds.) con filtro seno (DU/DT) y antiarmónicos, para motores de potencia de hasta 4,5 kW (en baja velocidad).- Acometida a motores desde cuadro mediante cable de cobre apantallado, según P.P.T, con p.p. de soportación, p.p. de canalización y cableado.- Aparellaje auxiliar (disyuntores magnéticos, relés, etc.)- Alumbrado y tomas de corriente (disyuntores magnetotérmicos con bloque diferencial, tomas de corriente, etc.).- Mando y señalización (Central de medida, pulsadores, selectores y pilotos LED, etc). <p>Incluso ingeniería de diseño, programación de los autómatas y su integración en el sistema de control, pruebas en taller y local, así como el montaje, conexionado y puesta en servicio de todos los elementos, según especificaciones del Pliego. Totalmente instalado, rotulado, probado y funcionando.</p> <p>Realización de los trabajos en horario nocturno restringido.</p> <p>Nota: El cuadro eléctrico de mando y protección se fabricará considerando que los motores son de doble velocidad. En caso de que el ventilador disponga de 2 velocidades, la regulación de la baja <u>velocidad del motor se realizará a través del variador de frecuencia.</u></p>	1,00	112,01	112,01	1,00	112,01	112,01
I01EOP001	Partida	ud	Toma de tierra en arqueta existente						
			Toma de tierra en arqueta existente, compuesta por una pica de cobre, registro seccionador de pruebas y medida en caja identificada con p.p. de cables y material auxiliar según RBT. Totalmente instalada.						
I01ECE013	Partida	ud	Cable de alta seguridad aumentada SZ1-K(AS+) de 4G16mm² de Cu.. 0.6/1 KV.	14,00	15,88	222,32	14,00	15,88	222,32
			Cable de alta seguridad aumentada SZ1-K(AS+) de 4G16 mm² de Cu.. 0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I01ECE012	Partida	m	Cable de alta seguridad aumentada SZ1-K(AS+) de 4G4 mm² de Cu. 0.6/1 KV.	14,00	6,49	90,86	14,00	6,49	90,86
			Cable de alta seguridad aumentada SZ1-K(AS+) de 4G4 mm² de Cu.. 0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I01ECE001	Partida	m	Cable de cobre aislado R21-K(AS) de 35 mm² de sección	40,00	5,85	234,00	40,00	5,85	234,00
			Cable de cobre aislado R21-K(AS) de 35 mm² de sección, instalado.						
I01ECA140	Partida	m	Tubo metálico flexible de 50 cm de longitud, PG-21	4,00	8,77	35,08	4,00	8,77	35,08
			Tubo metálico flexible recubierto de PVC de 50 cm de longitud con racores metálicos para PG-21.						
I01ECA142	Partida	m	Tubo metálico flexible de 50 cm de longitud, PG-48	4,00	14,61	58,44	4,00	14,61	58,44
			Tubo metálico flexible recubierto de PVC de 50 cm de longitud con racores metálicos para PG-48.						
I01ECA151	Partida	m	Tubo de acero galvanizado, roscado, PG-21	14,00	3,51	49,14	14,00	3,51	49,14
			Tubo de acero galvanizado, roscado, PG-21 grapado en paredes y techos, incluso p.p. de curvas, manguitos, grapas, etc. totalmente instalado.						
I01ECA161	Partida	m	Tubo de acero galvanizado, roscado, PG-48	14,00	9,51	133,14	14,00	9,51	133,14
			Tubo de acero galvanizado, roscado, PG-48, grapado en paredes y techos, incluso p.p. de curvas, manguitos, grapas, etc. totalmente instalada.						
I01ECA003	Partida	m	Bandeja metálica de 150 x 60 mm	10,00	18,35	183,50	10,00	18,35	183,50
			Suministro e instalación de bandeja metálica de varillas de acero electrosoldadas, galvanizada en caliente con bornes de seguridad tipo "REIIBAND SECURITY" de 150 x 60 mm, incluso soportes, piezas especiales de igual tratamiento que la bandeja, trenza de puesta a tierra con cable de cobre de 16 mm a red perimetral de tierras. Totalmente instalada.						
I01EA330	Partida	ud	Aparato autónomo estanco IP65-IK10 para alumbrado de emergencia	4,00	23,91	95,64	4,00	23,91	95,64
			Aparato autónomo estanco IP65-IK10 para alumbrado de emergencia con lámpara fluorescente de 6 W (150 lum.), autonomía 1 hora, incluso material auxiliar de fijación, totalmente instalado.						
I01EA100	Partida	ud	Luminaria estanca de 2x36 W	8,00	74,45	595,60	8,00	74,45	595,60
			Luminaria estanca construida en aleación de aluminio, compuesta por dos lámparas fluorescentes con tecnología trifósforo, de resolución cromática 85 %, temperatura color 4000 K (color 840), de 36 W, con equipo de encendido AF, cuba de cierre de metacrilato IP65-IK10, incluso material auxiliar de fijación, totalmente instalada.						
I01EA020	Partida	ud	Interruptor unipolar con LED de 10/16 A 220 V IP65-IK10.	4,00	24,69	98,76	4,00	24,69	98,76
			Interruptor unipolar con LED de 10/16 A 220 V IP65-IK10, para montaje saliente, incluyendo caja y material auxiliar de fijación, totalmente instalado.						
I01EA200	Partida	ud	Caja de aluminio inyectado IP56-IK10 de 200x200 mm	4,00	18,90	75,60	4,00	18,90	75,60
			Caja de aluminio inyectado IP56-IK10 de 200x200 mm totalmente montada, incluso tapas roscadas y ciegas así como elementos de fijación.						
I01EV801	Partida	ud	Pruebas eléctricas de la instalación de ventilación.	1,00	356,68	356,68	1,00	356,68	356,68
			<p>Pruebas eléctricas, calibración y puesta a punto de la instalación de ventilación en salas o pozos para el conjunto de equipos, realizadas por EICI. Incluso informe técnico de los resultados obtenidos.</p> <ul style="list-style-type: none">- Calibración de sondas.- Medición de tierras.- Medición de consumos.- Medición del factor de potencia.- Medición de la distorsión armónica (THDI)- Magnitudes eléctricas. (Tensión, intensidad, etc.)- Etc.						
I01EV900	Partida	ud	Legalización de la instalación eléctrica de las salas de inmisión, pozos de extracción	1,00	1.014,55	1.014,55	1,00	1.014,55	1.014,55
			Legalización de la instalación eléctrica de las salas de inmisión, pozos de extracción, incluso proyecto justificativo y dirección técnica, realizado por técnico competente y visado por colegio profesional así como la correspondiente inspección técnica, realizada por empresa de control industrial (EICI), homologada por el Ministerio de Industria. Realizando protocolo de pruebas, según R.E.B.T.						
			Total M.1E3	1,00	26.472,80	26.472,80	1,00	26.472,80	26.472,80
M.1E4	Capítulo	ud	INSTALACIONES DE CONTROL	1,00	3.301,30	3.301,30	1,00	3.301,30	3.301,30
I01CS900	Partida	ud	Sonda de temperatura enchufable en anden	1,00	285,34	285,34	1,00	285,34	285,34
			<p>Suministro y montaje de sonda de temperatura enchufable, con certificado CE, de las siguientes características técnicas</p> <ul style="list-style-type: none">- Rango de temperatura: -40/+60 ºC- Precisión ± 3 %- Señales de salida: 4/20 mA.- Alimentación 24 Vcc.- Protección IP 66- Sonda sustituible mediante conector estanco. <p>Totalmente instalada en paramentos de túnel en soporte de acero inoxidable, a 30 metros del pozo de ventilación, incluyendo p.p. de soportacion de acero inoxidable, p.p. de canalizacion y cableado, así como de senales desde automata más próximo (media 50 metros).</p> <p>Realizacion de los trabajos en horario nocturno restringido.</p>						
I01CS210	Partida	ud	Sonda de humedad enchufable en anden	1,00	294,65	294,65	1,00	294,65	294,65

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro y colocación de sonda de humedad enchufable, de las siguientes características técnicas: - Alimentación: 24 Vcc. - Señales de salida: 4-20 mA - Precisión: ±3% (RH); ±0,3ºC (Temp.) - Protección: IP 65 Totalmente instalado en paramentos de estación, incluso soporte y p.p. de canalización, cable de alimentación y de señales desde autómata más próximo (media 30 metros).						
I01CS221	Partida	ud	Sonda de temperatura enchufable en vestíbulo	1,00	311,14	311,14	1,00	311,14	311,14
			Suministro y colocación de sonda de temperatura, de las siguientes características técnicas: - Rango de temperatura: -40/+60 ºC - Precisión: ± 3 % - Señales de salida: 0-10 V - Alimentación: 24 Vcc. - Protección: IP 66 Totalmente instalado en paramentos de túnel y/o estación, incluso soporte y p.p. de canalización, cable de alimentación y de señales desde automata más próximo (media 30 metros).						
I01CS223	Partida	ud	Sonda de humedad enchufable en vestíbulo	1,00	294,65	294,65	1,00	294,65	294,65
			Suministro y colocación de sonda de humedad, de las siguientes características técnicas: - Alimentación: 24 Vcc. - Señales de salida: 0-10 V - Precisión: ±3% (RH); ±0,3ºC (Temp.) - Protección: IP 65 Totalmente instalado en paramentos de túnel y/o estación, incluso soporte y p.p. de canalización, cable de alimentación y de señales desde automata más próximo (media 30 metros).						
I01CS200	Partida	ud	Sonda de presión diferencial 0-500 Pa	1,00	333,33	333,33	1,00	333,33	333,33
			Suministro y colocación de medidor de presión diferencial, de las siguientes características técnicas: - Servicio: aire y gases compatibles - Rango: 0 a 500 Pa.2 - Alimentación: 24 Vcc. - Señales de salida: 4-20 mA, 2 hilos - Precisión: ±1% - Ajuste de cero y span Totalmente instalado, incluso soporte y p.p. de canalización, cable de alimentación y de señales desde automata. Referencia comercial: marca DWYER, serie MAGNESENSE, modelo MS-111 o similar aprobado.						
I01CC002	Partida	ud	Controlador programable para sondas de vestíbulo	1,00	519,96	519,96	1,00	519,96	519,96
			Suministro e instalación de cofre con controlador programable para realizar el control distribuido de sondas de vestíbulo. dispondrá de 8 entradas digitales y 4 entradas analógicas de 0-10 V, ampliable con módulo de entradas digitales 4-20 mA, incorporara tarjeta de comunicaciones ModBus/TCP y display como fuente de alimentación 230V. El controlador estará montado en un cofre dotado de los elementos de protección de línea de alimentación y las bornas de conexión. Incluirá la p.p. de cable de alimentación y control hasta el switch del cuarto de enjuinos						
I01CC001	Partida	ud	Módulo para lectura de sondas de temperatura de ventilación en Unidad Maestra	1,00	1.024,06	1.024,06	1,00	1.024,06	1.024,06
			Suministro e instalación en Unidad Maestra de la estación, de módulo de 4 entradas analógicas para lectura de información procedente de las sondas de temperatura de vestíbulo y exterior de las estaciones en el nivel de 4-20 mA, dichas temperaturas y las de túnel/andenes serán posicionadas en memoria para ser visualizadas en el terminal de usuario (Magelis) y enviadas a través del TCE al Puesto de Mando. Comprendiendo según el modelo de Unidad Maestra existente los siguientes elementos: - Maestra sólo Ethernet: - 1 módulo de 4 entradas analógicas tipo TSXAEY4. - 1 bornero de conexionado para las sondas. - conexionado de la tarjeta al bornero. - Instalación de la nueva versión de software. - Comprobación del funcionamiento en el Magelis y en el TCE. - Maestra Híbrida: - 1 módulo de 4 entradas analógicas tipo TSXAEY4. - 1 Rack de expansión de 4 posiciones tipo TSXRKY4. - 1 Módulo de alimentación tipo TSXPSY26. - 1 bornero de conexionado para las sondas. - conexionado de la tarjeta al bornero. - Instalación de la nueva versión de software. - Comprobación del funcionamiento en el Magelis y en el TCE.						
I01CV201	Partida	ud	Final de carrera en puerta acceso pozo de ventilación	1,00	238,17	238,17	1,00	238,17	238,17
			Suministro y montaje de final de carrera de tipo inductivo o mecánico, colocado en puerta de acceso de pozo de ventilación en túnel, para la señalización remota de la maniobra apertura/cierre, a través del autómata programable del cuadro de ventilación. Totalmente terminada.						
			Total M.1E4	1,00	3.301,30	3.301,30	1,00	3.301,30	3.301,30
M.1E5	Capítulo	ud	INTEGRACIÓN	1,00	2.852,79	2.852,79	1,00	2.852,79	2.852,79
I01CV001	Partida	ud	Integración de información de ventilación en el sistema TCE	1,00	999,97	999,97	1,00	999,97	999,97
			Integración en el Sistema de Telecontrol Centralizado de Estación (TCE) de ventiladores, sin desarrollo. Incluyendo: carga de software, configuración, actualizaciones y pruebas durante el periodo de garantía. (La medición se realizará por Ventilador)						
I01CV002	Partida	ud	Integración de información termohigrométrica en el sistema SIV y GraficasTemp	1,00	838,27	838,27	1,00	838,27	838,27
			Integración en el Sistema de Información al Viajero de la temperatura de la Estación. Incluyendo carga de software, configuración y pruebas al nivel de Estación, Centro TICS y Puesto Central de la información de temperatura de Estación (cliente de GraficasTemp), que monitorizará los parámetros T/H de Estación (Exterior, Vestíbulo y Andenes y Túneles asociados). Incluyendo el mantenimiento del software durante el periodo de garantía. (La medición se realizará por Estación)						
I01CV005	Partida	ud	Integración y personalización en COMMIT/GIV de subsistemas de ventilación	1,00	1.014,55	1.014,55	1,00	1.014,55	1.014,55
			Unidad de integración y personalización en COMMIT/GIV de subsistema de ventilación con la implementación de las funcionalidades del sistema de ventilación (variadores de frecuencia, compuertas,etc.), con el siguiente alcance: Alta de la totalidad de los elementos del subsistema de ventilación, incluyendo el variador de frecuencia en COMMIT, y sondas de temperatura ambiente, temperatura terreno y humedad asociadas. Comprenderá todos los suministros, instalaciones, configuraciones o licencias necesarias para integrar la totalidad de los elementos del subsistema de ventilación dentro de la arquitectura COMMIT. Se deberán realizar las tareas de personalización específica para todos los elementos del subsistema, debiendo quedar reflejado y documentado cada una de las actuaciones e integraciones por parte del adjudicatario.						
			Total M.1E5	1,00	2.852,79	2.852,79	1,00	2.852,79	2.852,79
M.1E6	Capítulo	ud	INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES	1,00	1.958,86	1.958,86	1,00	1.958,86	1.958,86
DIKDCX009	Partida	ud	Conmutador Catalyst WS-C2960-24TC-L (con fibra)	2,00	766,13	1.532,26	2,00	766,13	1.532,26
			Suministro, instalación y montaje de conmutador de 24 Ethernet/Fast Ethernet con 2 puertos 1000BaseFx, gestionable SNMP, Catalyst WS-C2960-24TC-L. Totalmente instalado, probado y funcionando.						
DIKCDX015	Partida	m	Cable FTP con conectores RJ-45	135,00	3,16	426,60	135,00	3,16	426,60
			Suministro, instalación y montaje de cable de cobre FTP, categoría 6, incluido parte porporcional de conectores tipo RJ-45. Totalmente instalado, probado y funcionando.						
			Total M.1E6	1,00	1.958,86	1.958,86	1,00	1.958,86	1.958,86

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
M.1E7	Capítulo	ud	INSTALACIONES DE SEGURIDAD	1,00	416,47	416,47	1,00	416,47	416,47
I05XE020	Partida	ud	Extintor CO2 - 5 kg	1,00	50,09	50,09	1,00	50,09	50,09
			Suministro y montaje de extintor CO2 de 5 kg con soporte y boquilla manguera con difusor, cartel de señalización, según norma UNE, certificado por AENOR, incluso accesorios para su total instalación. Totalmente instalado.						
I01SS001	Partida	ud	Cartel fotoluminiscente de 210x297 mm.	3,00	48,15	144,45	3,00	48,15	144,45
			Colocación de carteles de señalización fotoluminiscente para P.C.I. formado por placa de alta luminiscencia de dimensiones 210x210 mm, con diferentes pictogramas, incluso soporte antivandálico realizado en aluminio anodizado, medios auxiliares y pequeño material, según P.G.C. y planos, tales como: - Extintor. - Columna seca. - etc.						
I01SS002	Partida	ud	Conjunto de carteles informativos y de seguridad en pozo de ventilación	1,00	221,93	221,93	1,00	221,93	221,93
			Colocación de carteles informativos y de seguridad debidamente homologados, necesarios a instalar, en sala o pozo de Ventilación. Tales como: - Cargas máximas admisibles en elementos y equipos de manutención. - Advertencia de máquina de accionamiento automático. - Advertencia de riesgo eléctrico. - Etc.						
			Total M.1E7	1,00	416,47	416,47	1,00	416,47	416,47
M.1E8	Capítulo	ud	PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA VENTILACIÓN	1,00	3.954,92	3.954,92	1,00	3.954,92	3.954,92
I01MA020	Partida	ud	Estudios y mediciones acústicas de silenciadores	1,00	351,92	351,92	1,00	351,92	351,92
			Estudios acústicos para el conjunto de silenciadores a instalar, de acuerdo a las exigencias del Pliego General de Condiciones, comprendiendo: - Estudio acústico previo, con modelización de la sala y zona de descarga, para la determinación de las soluciones acústicas. - Medición e informe acústico final.						
I01MV500	Partida	ud	Pruebas mecánicas de la instalación de ventilación	1,00	322,60	322,60	1,00	322,60	322,60
			Pruebas aerólicas, mecánicas y puesta a punto de las instalaciones de ventilación en salas o pozos para toda la instalación. Incluso informe técnico de los resultados obtenidos. - Medición de caudales. - Medida de parámetros vibroacústicos: - Determinación de frecuencias críticas (resonantes). - Etc.						
I01EV501	Partida	ud	Pruebas eléctricas de la instalación de ventilación	1,00	293,27	293,27	1,00	293,27	293,27
			Pruebas eléctricas, calibración y puesta a punto de la instalación de ventilación en salas o pozos para el conjunto de equipos, realizadas por EICI. Incluso informe técnico de los resultados obtenidos. - Calibración de sondas. - Medición de tierras. - Aislamiento de motores - Medición de armónicos (distorsión armónica) - Parámetros eléctricos (consumo, intensidad, tensión, cos f, etc). - Medición de la distorsión armónica (THDI) - Magnitudes eléctricas. (Tensión, intensidad, etc.) - Etc.						
I01V0111	Partida	ud	Pruebas, protocolos de recepción y D.F.O. en pozo	1,00	2.987,13	2.987,13	1,00	2.987,13	2.987,13
			Pruebas, protocolos de recepción y entrega de documentación final de obra del conjunto de la instalación. Incluirá: - Levantamiento de planos de los pozos de ventilación, incluyendo planta, alzado longitudinal, alzado transversal y detalles. - Hoja de datos técnicos de los elementos principales de la instalación (ventiladores y motores, compuertas, silenciadores, etc.). - Esquemas eléctricos del cuadro de mando y protección. - Memoria descriptiva del sistema de control y parametrización del mismo. - Mapa de memoria. - Documentación técnica del nuevo equipamiento instalado (variadores, autómatas programables, etc.). - Medida de parámetros vibroacústicos: - Determinación de frecuencias críticas (resonantes). Implementación del software en la herramienta G.I.S. de Metro de Madrid de las nuevas instalaciones incluyendo: - Actualización de planos, software y entrega de documentación. - Introducción/actualización del software de la herramienta de visualización y localización de instalaciones y estructuras (G.I.S.) instalada en Metro de Madrid, de acuerdo a los formatos y requerimientos establecidos por el encargado de mantenimiento y gestión de la herramienta, para introducir las nuevas instalaciones o las ya existentes que se vean afectadas por la ejecución del						
			Total M.1E8	1,00	3.954,92	3.954,92	1,00	3.954,92	3.954,92
			Total M. C.01	1,00	61.011,33	61.011,33	1,00	61.011,33	61.011,33
M. C.03	Capítulo		SISTEMA DE DIFUSIÓN DE AIRE EN ESTACIÓN	1,00	38.009,12	38.009,12	1,00	38.009,12	38.009,12
I01MDB001	Partida	ud	Tobera de largo alcance de Ø200 mm, con ángulo de impulsión ajustable manualmente	288,00	67,74	19.509,12	288,00	67,74	19.509,12
			Suministro y montaje de tobera de largo alcance orientable manualmente en todas las direcciones, para instalar en pared o en techo, según planos, de diámetro nominal Ø200 mm, fabricada en aluminio, con sistema de fijación oculta por tornillos, con acabado lacado en color RAL a definir por la D.O., de las siguientes características técnicas: - Caudal de aire= 250 m3/h - Pérdida de carga= 60 Pa - Nivel de potencia sonora= 40 dBA Incluso aro embellecedor, p.p. de soportación, p.p. de conexionado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para correcto montaje. Totalmente instalado.						
I01MC001	Partida	ud	Compuerta de regulación de caudal de aire, de 600 x 250 mm, con accionamiento manual	72,00	54,82	3.947,04	72,00	54,82	3.947,04
			Suministro y montaje de compuerta de regulación de caudal y presión, estanca al paso de aire, para instalar en conducto rectangular, de 600 x 250 mm, fabricada en aluminio, con aletas en oposición de perfil romboidal paralelas a la cota mayor, con accionamiento manual, con estanqueidad de la carcasa clase C y estanqueidad a lama cerrada clase 3, en cumplimiento con la norma UNE-EN 1751, incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para el correcto montaje. Pérdida de carga (10º)< 2 Pa. Nivel de potencia sonora (40º)< 45 dBA. Totalmente instalada.						
I01MDA321	Partida	ud	Conducto rectangular de chapa de acero galvanizado e=0,8 mm, para conexión de toberas con compuerta de regulación	72,00	36,51	2.628,72	72,00	36,51	2.628,72

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			<p>Suministro y montaje de conducto de aire fabricado en chapa de acero galvanizado, según norma UNE-EN 1507, de 0,8 mm de espesor, de sección rectangular $\geq 3,0\text{ m}^2$ (800 x 250 mm), para conexión de toberas con compuerta de regulación, con formación de cuellos de embocadura, según planos de detalle, con juntas transversales tipo Metu, incluyendo sellado de uniones con masilla resistente a altas temperaturas, p.p. de soportación a elementos estructurales, p.p. de conexionado, p.p. de puesta a tierra, piezas especiales (codos, tes, tolas de transformación, embocaduras, etc.), accesorios y pequeño material, así como medios auxiliares necesarios para el correcto montaje.</p> <p>Incluso realización de registros o aperturas de servicio, según norma UNE-EN 12097, para permitir las operaciones de limpieza y desinfección.</p> <p>Se incluirá dentro de esta partida la prueba de estanquiedad, según RITE, así como la limpieza de la red de conductos en todo su trazado.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						
I01MDA322	Partida	ud	Conducto rectangular de chapa de acero galvanizado e=0,8 mm, para transición entre bajo andén y compuerta de regulación	72,00	30,64	2.206,08	72,00	30,64	2.206,08
			<p>Suministro y montaje de conducto de aire fabricado en chapa de acero galvanizado, según norma UNE-EN 1507, de 0,8 mm de espesor, de sección rectangular $\geq 2,0\text{ m}^2$ (1.200 x 200 mm), para transición entre bajo andén y compuerta de regulación, según planos de detalle, con juntas transversales tipo Metu, incluyendo sellado de uniones con masilla resistente a altas temperaturas, p.p. de soportación a elementos estructurales, p.p. de conexionado, p.p. de puesta a tierra, piezas especiales (codos, tes, tolas de transformación, embocaduras, etc.), accesorios y pequeño material, así como medios auxiliares necesarios para el correcto montaje.</p> <p>Incluso realización de registros o aperturas de servicio, según norma UNE-EN 12097, para permitir las operaciones de limpieza y desinfección.</p> <p>Se incluirá dentro de esta partida la prueba de estanquiedad, según RITE, así como la limpieza de la red de conductos en todo su trazado.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						
I01MDO005	Partida	ml	Conducto circular flexible de aluminio de Ø200 mm	108,00	12,98	1.401,84	108,00	12,98	1.401,84
			<p>Suministro y montaje de p.p. de conducto circular flexible fabricado en aluminio, según norma UNE-EN 13180, de Ø200 mm, desde conducto principal hasta toberas de impulsión de aire, según detalle en planos, incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						
I01MC009	Partida	ud	Compuerta de sobrepresión tarada a 60 Pa de 1.000 x 470 mm	8,00	405,22	3.241,76	8,00	405,22	3.241,76
			<p>Suministro y montaje de compuerta de alivio o sobrepresión ajustable por contrapesos, de cierre hermético, tarada a 60 Pa, para liberar el exceso de aire hacia la zona del bajo andén, para montaje empotrado en pared inferior de bajo andén, según planos, de 1.000 x 470 mm, preparada para un caudal de aire de 18.000 m3/h, con aletas planas interconectadas de chapa de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor, con bastidor en "U" fabricado en chapa de acero galvanizado de 2 mm de espesor, con ejes de acero zincados que giran sobre casquillos de nylon, con acabado estándar, incluso contrapesos de acero zincado y cajones de acero galvanizado para empotrar en muro y absorber la longitud de los contrapesos, incluyendo malla anti-pájaros o anti-insectos, p.p. de soportación, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalada, probada y funcionando.</p>						
I01OA002	Partida	m2	Cerramiento de troneras de cuartos técnicos	20,00	18,61	372,20	20,00	18,61	372,20
			<p>Suministro y montaje de cerramiento de troneras de cuartos técnicos mediante placas de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 3 mm de espesor, incluso pernos de fijación de 8 mm, arandelas y tuercas de acero inoxidable AISI 316, según planos de detalle.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						
I01MDC111	Partida	ud	Rejilla lineal de 1.200x300 mm con regulador de caudal	52,00	90,43	4.702,36	52,00	90,43	4.702,36
			<p>Suministro y montaje de rejilla lineal para impulsión de aire, fabricada en aluminio extruido, de alta resistencia a impactos, de dimensiones 1200x300 mm, con lamas fijas a 0º en disposición horizontal, con compuerta de regulación de caudal de lamas opuestas, provista de marco de montaje, con junta en parte posterior del mismo para perfecto sellado estanco en todo el perímetro de contacto con hueco de ventilación (conducto o tabiquería), con acabado pintado según RAL a definir por la D.F., de las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Caudal de aire= 3.500 m3/h- Pérdida de carga= 40 Pa- Nivel de potencia sonora < 50 dBA- Area efectiva= 0,193 m2- Velocidad efectiva de paso de aire= 5 m/s <p>Incluso p.p. de soportación/fijación con accesorios de fijación ocultos, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente instalada,</p>						
Total M. C.03				1,00	38.009,12	38.009,12	1,00	38.009,12	38.009,12
MV.CLI.1	Capítulo		REFRIGERACIÓN DE CUARTOS TECNICOS	1,00	9.992,59	9.992,59	1,00	49.358,02	49.358,02
I02M018	Partida	ud	Equipo autónomo partido 1x1 de expansión directa, Bomba de Calor Inverter, de potencia frigorífica/calorífica nominal 5,0/6,0 kW	3,00	1.539,28	4.617,84	0,00	1.539,28	0,00
			<p>Suministro y montaje de equipo autónomo partido 1x1 de expansión directa, Bomba de Calor (frío/calor), con tecnología Inverter, de clasificación energética mínima A++, cumpliendo la Directiva europea de ecodiseño Erp, preparado para funcionar con refrigerante ecológico puro R-32, con función de recuperación de refrigerante, con temperatura de evaporación variable (de manera automática), con unidad interior de tipo pared y unidad exterior a instalar en cuarto de condensadoras, según indicaciones de la D.F., de las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Potencia frigorífica nominal= 5,0 kW- Potencia calorífica nominal= 6,0 kW- Consumo energía anual estacional: refrigeración= 236 kWh calefacción= 1.369 kWh- Tensión de alimentación eléctrica= 1-230V-50Hz.- Intensidad máxima absorbida= 14,83 A- Potencia eléctrica máxima absorbida= 3.070 W- Rango de operación: refrigeración= -20ºC a +52ºC calefacción= -20ºC a +18 ºC- EER/COP= 3,55/3,70 (según condiciones EUROVENT: Text(BS)=35ºC y Tint(BS)=27ºC para refrigeración, y Text(BS)=7ºC y Tint(BS)=20ºC para calefacción)- SEER/SCOP= 7,41/4,60- Etiquetado de eficiencia energética (refrigeración/calefacción)= A++/A++ (valores medidos según norma UNE-EN 14825)- Conexiones frigoríficas (líquido/gas)= Ø1/4" / 3/8"- Longitud máxima de tubería frigorífica (vertical/total)= 30 m/50 m <p>* Unidad exterior:</p> <ul style="list-style-type: none">- Caudal de aire de condensación= 3.306 m3/h- Nivel de potencia sonora= 62 dBA- Nivel de presión sonora= 49 dBA (medido a 1m de distancia de la fuente y a 1m de altura, en cámara anecoica)- Dimensiones (alto x ancho x fondo)= 734 x 870 x 373 mm- Peso= 52,0 Kg <p>* Unidad interior (de tipo pared):</p> <ul style="list-style-type: none">- Caudal de aire (B/M/A)= 696/852/966 m3/h- Nivel de potencia sonora= 60 dBA- Nivel de presión sonora (B/M/A)= 36/40/44 dBA- Dimensiones (alto x ancho x fondo)= 300 x 1040 x 295 mm- Peso= 14,5 Kg <p>Incluso accesorios, tuberías, sellado, bloque, p.p. de conexión, p.p. de conexionado, accesorios.</p>						
I02M004	Partida	ud	Líneas frigoríficas (líquido-gas) fabricadas en cobre deshidratado, sin soldadura, de Ø1/4"-3/8" y 0,8/0,8 mm de espesor	90,00	18,16	1.634,40	0,00	18,16	0,00

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			<p>Suministro y montaje de líneas frigoríficas (líquido-gas) fabricadas en cobre deshidratado, sin soldadura, especial para aire acondicionado y refrigeración, según norma UNE-EN 12735-1, de Ø1/4" - 3/8" diámetro y 0,8/0,8 mm de espesor respectivamente, con p.p. de aislamiento térmico en coquilla elastomérica tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de espesor mínimo según RITE, con uniones pegadas con adhesivo y selladas con cinta elastomérica, con recubrimiento especial de película de polietileno para conferir protección mecánica y protección frente a rayos ultravioleta, incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado a máquinas de climatización, piezas especiales, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Incluirá realización de soldaduras con atmósfera inerte de nitrógeno seco, encintado de los extremos, protección de terminales hasta sus conexiones, abocardado, vaciado y posterior carga de gas refrigerante ecológico según recomendaciones del fabricante.</p>						
IO2EO005	Partida	ml	Canaleta de aluminio lacado e=2,0 mm	40,00	23,72	948,80	80,00	23,72	1.897,60
			<p>Suministro y montaje de canaleta de aluminio lacado, en forma de U, de 30 cm de ancho y alas de 5 cm, para recubrimiento de los tramos de canalizaciones (líneas frigoríficas, cableados eléctricos, etc.) que discurran por zonas comunes de la estación (vestíbulo, pasillos, cañones, andenes, túnel, etc.), formada por chapa plegada de aluminio lacado de 2,0 mm de espesor, fijada sobre rastreles de aluminio recibidos sobre tacos de aluminio, incluyendo p.p. de soportación a elementos estructurales, solapes, sellado de juntas, accesorios y pequeño material, así como realización de cortes, curvas, abocardado, eliminación de rebabas, etc., totalmente bordeada, solapada y remachada.</p> <p>Incluirá medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						
IO2M006	Partida	ud	Tuberías de desagüe de condensados en PVC rígido de Ø32 mm	3,00	57,07	171,21	2,00	57,07	114,14
			<p>Suministro y montaje de tuberías de desagüe de condensados fabricadas en PVC rígido, serie B, según norma UNE-EN 1329-1, de diámetro nominal Ø32 mm, de 3 mm de espesor, con pendiente descendente mínima del 2%, con posterior conexión a red de saneamiento de la estación, con uniones pegadas con adhesivo especial para tuberías plásticas, con sifones en salida de equipos, codos, tapones, etc., incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado, piezas especiales, accesorios y pequeño material, así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						
IO2ECE002	Partida	m	Canalización y cableado eléctrico de alimentación (fuerza) realizado en Cu. de 2 x 4 mm²+T, tipo RZ1-K (AS) - 0,6/1 kV	120,00	5,37	644,40	0,00	5,37	0,00
			<p>Suministro y montaje de canalización y cableado eléctrico de alimentación (fuerza) desde cuadro secundario hasta unidad exterior de climatización, realizado en cobre de alta seguridad, tipo RZ1-K (AS), de 0,6/1 kV, de características técnicas indicadas en Pliego de Condiciones, libre de halógenos, no propagador del incendio, no propagador de la llama, de baja emisividad de humos y opacidad reducida, no tóxico, cumpliendo REBT, de 2 x 4 mm2+T, con canalización bajo tubo corrugado de PVC de 20 mm de diámetro nominal, según norma UNE-EN 61386-1, con certificado CE, incluyendo p.p. de cajas de registro, p.p. de soportación, p.p. de conexionado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						
IO2ECE003	Partida	m	Manguera de interconexión (fuerza y control) realizado en Cu. de 2 x 2,5 mm²+T, tipo RZ1-K (AS) - 0,6/1 kV	150,00	4,55	682,50	80,00	4,55	364,00
			<p>Suministro y montaje de canalización y cableado eléctrico de interconexión (fuerza y control) entre unidad exterior y unidad interior de climatización, realizado en cobre de alta seguridad, tipo RZ1-K (AS), de 0,6/1 kV, de características técnicas indicadas en Pliego de Condiciones, libre de halógenos, no propagador del incendio, no propagador de la llama, de baja emisividad de humos y opacidad reducida, no tóxico, cumpliendo REBT, de 2 x 2,5 mm2+T, con canalización bajo tubo corrugado de PVC de 20 mm de diámetro nominal, según norma UNE-EN 61386-1, con certificado CE, incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						
IO2CS001	Partida	ud	Mando de control remoto de Tª ambiente, cableado, con sonda de temperatura integrada y programador horario-semanal	3,00	78,12	234,36	0,00	78,12	0,00
			<p>Suministro y montaje de mando de control remoto de temperatura ambiente, cableado, con sonda de temperatura integrada y programador horario-semanal, para instalación mural en superficie (alejado de corrientes de aire y fuentes de calor), provisto de pantalla LCD retroiluminada, control ON/OFF (marcha/paro), modo de funcionamiento (frío/calor/ventilación/deshumectación, etc.), con visualización de temperaturas de consigna y de ambiente, velocidad del ventilador, direccionamiento de la vena de aire, señal de filtro sucio, etc., equipado con función de ahorro de energía y de limitación de la temperatura de consigna, autoapagado display, corrección de sonda de retorno, etc., incluyendo p.p. de soportación a paramentos verticales, p.p. de conexionado, accesorios y pequeño material, así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Dimensiones (alto x ancho x fondo): 120 x 120 x 19 mm.</p> <p>Totalmente instalado, probado, programado y funcionando.</p>						
IO2ECS001	Partida	m	Canalización y cableado eléctrico de control realizado en Cu. de 2 x 1 mm², tipo RZ1-K (AS) - 0,6/1 kV	40,00	3,84	153,60	0,00	3,84	0,00
			<p>Suministro y montaje de canalización y cableado eléctrico de control desde mando de control remoto de temperatura ambiente hasta unidad interior de climatización, realizado en cobre de alta seguridad, tipo RZ1-K (AS), de 0,6/1 kV, de características técnicas indicadas en Pliego de Condiciones, libre de halógenos, no propagador del incendio, no propagador de la llama, de baja emisividad de humos y opacidad reducida, no tóxico, de 2 x 1 mm², cumpliendo REBT, con canalización bajo tubo corrugado de PVC de 20 mm de diámetro, según norma UNE-EN 61386-1, con certificado CE, incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						
IO2EG001	Partida	ud	Cuadro eléctrico secundario de mando y protección para instalación de climatización	2,00	405,82	811,64	2,00	405,82	811,64
			<p>Suministro y montaje de cuadro eléctrico secundario de mando y protección, con envoltente metálica (protegida con pintura epoxi) o de material termoplástico (libre de halógenos) de alta resistencia para condiciones IP-55/IK-09, según REBT, incluyendo protecciones automáticas magnetotérmicas y diferenciales necesarias adecuadas al consumo de los equipos de climatización, con p.p. de soportación, p.p. de conexionado, p.p. de puesta a tierra, accesorios (carriles DIN de montaje, juntas, prensaestopas, etc.) y pequeño material, así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Incluso contactor para realizar la parada de equipos de climatización en caso de incendio, a instalar tras el automático general, de calibre igual o superior al de éste, con bobina a 230V, con p.p. de canalización y cableado eléctrico desde la central de detección de incendios hasta dicho contactor, p.p. de conexionado, p.p. de soportación, accesorios, etc.</p> <p>Se incluirá asimismo dentro de esta partida la señalización de todos los elementos de la instalación de climatización según norma UNE 100100, con rotulado de las protecciones automáticas y dispositivos de control necesarios para el funcionamiento del sistema, mediante etiquetas de baquelita.</p> <p>Totalmente instalado, rotulado, probado y funcionando.</p> <p>NOTAS: 1.- Esta partida sólo se ejecutará en caso necesario, previa aprobación expresa de la D.F. 2.- Se dejará el 20% de las salidas del cuadro para reserva. 3.- La instalación del cableado eléctrico de control para habilitar la señal del sistema de detección de incendios deberá realizarse obligatoriamente por un instalador autorizado cualificado de PCI.</p>						
IO2MDR228	Partida	ud	Rejilla de paso de aire de 500x200 mm, para montaje empotrado en puerta o pared	2,00	46,92	93,84	2,00	46,92	93,84

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			<p>Suministro y montaje de rejilla de transferencia de aire, con lamas fijas en disposición horizontal, para montaje empotrado en puerta o pared, de 500x200 mm, fabricada en aluminio, con marco de montaje y contramarco, con fijación mediante taladros avellanados, con acabado estándar en aluminio anodizado color mate o pintado en color RAL según indicaciones de la D.F., de las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Caudal de aire= 165 m3/h- Pérdida de carga= 3 Pa- Nivel de potencia sonora= 20 dBA- Velocidad de paso de aire= 0,8 m/s <p>Incluso p.p. de soportación, accesorios, pequeño material, acabados, remates, pintura, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalada, probada y funcionando.</p>						
PN-90	Partida	ud	Acondicionador autónomo de PRECISIÓN sólo frío de expansión directa de Psn>=5 kW incluida línea frigorífica hasta 60 ml	0,00		0,00	2,00	16.520,98	32.041,96
			<p>Suministro y montaje de acondicionador autónomo de PRECISIÓN, sólo frío, de expansión directa, de condensación remota por aire, partido, de configuración vertical, especialmente diseñado para atender las necesidades de refrigeración de Centros Técnicos, Salas de Ordenadores y aplicaciones especiales, con sistema de parcialización continua Inverter de Precisión para adaptación a la demanda, equipado con control de precisión de temperatura con una tolerancia de ±0,5°C, preparado para funcionar con refrigerante ecológico R-410A, con impulsión y retorno de aire frontal superior e inferior respectivamente, de las siguientes características técnicas principales:</p> <ul style="list-style-type: none">- Potencia frigorífica sensible nominal (Psn) ≥ 5 kW- EER(conjunto) ≥ 3,6- SHR (Potencia frigorífica sensible/Potencia frigorífica total) ≥ 0,98- Margen de potencia frigorífica sensible instalada (Psn/Psb) ≤ 1,25 , donde Psb=potencia frigorífica sensible base mínima requerida (Psb=5,0 kW) <p>en las siguientes condiciones de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tª. exterior aire seco (Tbs)= 35,0 °C- Tª. interior aire seco (Tbs)= 24,0 °C- HR interior= 50 % <p>Rango de potencia (Inverter)</p> <ul style="list-style-type: none">- Maxima ≥ 140% Psn- Mínima ≤ 40% Psn <p>- Longitud máxima de tubería frigorífica (vertical/total)= 15 m/30 m.</p> <p>- Conexiones frigoríficas (líquido/gas)= Ø3/8"-1/2"</p> <p>El equipo acondicionador de PRECISIÓN estará compuesto por los siguientes elementos:</p> <p>Unidad interior (moto-evaporadora) fabricada en estructura autoportante de chapa de acero galvanizado de 1,2 mm de espesor, forrada con aislamiento térmico y acústico, protegida con pintura epoxidica, de las siguientes características técnicas:</p> <p>Dispondrá de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Compresor Inverter de PRECISIÓN tipo scroll con espiral orbitante, con medición constante del nivel de aceite controlado por microprocesador de control, con indicación de parámetros y funcionamiento desde la pantalla de control, provisto de separador de aceite integrado, válvula de retención en la descarga, así como protecciones para el motor contra elevadas temperaturas, sobrecorrientes y temperaturas excesivas del gas.- Nº circuitos/Nº compresores= 1/1- Filtros en material autoextinguible, con eficiencia G4, montados sobre un bastidor metálico, con presostato diferencial y sistema de alarma de filtro sucio.- Batería evaporadora fabricada en tubos de cobre expandidos en contacto con aletas de aluminio, de amplia superficie frontal, apoyada sobre bandeja de acero inoxidable, con tubo flexible para el						
PN-91	Partida	m	Canalización y cableado eléctrico de alimentación (fuerza) de Cu. de 2 x 6mm²+T, RZ1-K (AS)-0,6/1 kV	0,00		0,00	80,00	11,23	936,40
			<p>Suministro y montaje de canalización y cableado eléctrico de alimentación (fuerza) desde cuadro secundario hasta unidad exterior de climatización, realizado en cobre de alta seguridad, tipo RZ1-K (AS), de 0,6/1 kV, de características técnicas indicadas en Pliego de Condiciones, libre de halógenos, no propagador del incendio, no propagador de la llama, de baja emisividad de humos y opacidad reducida, no tóxico, etc., cumpliendo REBT, de 2 x 6 mm2+T, con canalización bajo tubo corrugado de PVC de 25 mm de diámetro nominal, según norma UNE-EN 61386-1, con certificado CE, incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado</p>						
PN-92	Partida	ud	Sonda de temperatura de ambiente (para interior)	0,00		0,00	1,00	99,00	99,00
			<p>Suministro y montaje de sonda de temperatura de ambiente (interior), a instalar en pared en las inmediaciones del foco caliente del cuarto técnico, incluyendo p.p. de canalización y cableado eléctrico de control, con canalización bajo tubo corrugado de PVC de 20 mm de diámetro nominal, según norma UNE-EN 61386-1, con certificado CE, con p.p. de soportación, p.p. de conexionado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalada, probada y funcionando.</p>						
PN-93	Partida	ud	kit adicional de plenum de impulsión superior	0,00		0,00	2,00	467,10	934,20
			<p>Suministro y montaje de kit adicional de plenum superior para impulsión de aire preparado para acoplarse a acondicionador autónomo de precisión, de 300 mm de altura máxima, aislado con material fonoabsorbente y equipado con rejilla de salida frontal.</p> <p>Incluso p.p. de soportación/fijación a la máquina con perfecto sellado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p> <p>NOTA: Esta partida sólo se ejecutará previa autorización expresa de la D.O., en caso de que el cuarto técnico disponga de altura libre suficiente.</p>						
PN-94	Partida	ud	kit adicional de humectación	0,00		0,00	2,00	2.505,60	5.011,20
			<p>Suministro y montaje de kit adicional de humectación para elevar la humedad relativa del aire, en aquellos casos especiales de excesiva sequedad en el ambiente, incluyendo modificación en el software del equipo.</p> <p>Incluso acometida de agua de red procedente de cuarto húmedo más cercano de la estación, realizada en cobre sin soldadura, según norma UNE-EN 1057, de diámetro adecuado al caudal, con p.p. de soportación, p.p. de conexionado, piezas especiales, p.p. de aislamiento térmico realizado en coquilla de espuma elastomérica de espesor mínimo según RITE, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p> <p>NOTA: Esta partida sólo se ejecutará en caso necesario, previa autorización expresa de la D.O.</p>						
PN-95	Partida	ud	kit adicional de resistencias eléctricas	0,00		0,00	2,00	470,40	940,80
			<p>Suministro y montaje de kit adicional de batería de post-calentamiento por resistencias eléctricas para garantizar la estabilidad de la temperatura en los ciclos de deshumectación-humectación.</p> <p>Incluso p.p. de canalización y cableado eléctrico, p.p. de conexionado, p.p. de soportación, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p> <p>NOTA: Esta partida solo se ejecutará en caso necesario, previa autorización expresa de la D.O.</p>						
PN-96	Partida	ud	kit adicional de bomba de drenaje de condensados	0,00		0,00	2,00	605,58	1.211,16

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			<p>Suministro y montaje de kit adicional de bomba centrífuga de circulación "in-line", de rotor seco, preparada para alta temperatura, para drenaje de condensados y trasiego del caudal de agua de condensación a la presión necesaria para vencer la pérdida de carga del circuito hidráulico.</p> <p>Incluso p.p. de canalización y cableado eléctrico, p.p. de soportación, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p> <p>NOTA: Esta partida solo se ejecutará en caso necesario, previa autorización expresa de la D.O.</p>						
PN-97	Partida	ud	Integración y personalización en COMMIT de los equipos de refrigeración de precisión	0,00		0,00	1,00	2.800,00	2.800,00
			<p>Unidad de integración y personalización en COMMIT de equipos de refrigeración de precisión, con el siguiente alcance:</p> <p>- Alta de la totalidad de las alarmas y elementos del equipo o equipos de refrigeración en COMMIT, según mapa de memoria del fabricante.</p> <p>- Comprenderá todos los suministros, instalaciones, programación de software, configuraciones o licencias necesarias para integrar la totalidad de los elementos dentro de la arquitectura COMMIT.</p> <p>- Se deberán realizar las tareas de personalización específica para todos los elementos, debiendo quedar reflejado y documentado cada una de las actuaciones e integraciones por parte del adjudicatario.</p> <p>Totalmente terminado.</p> <p>NOTA: Esta partida sólo se ejecutará bajo la aprobación expresa de la D.O.</p>						
PN-98	Partida	ud	Pruebas, puesta en marcha y recepción de los equipos de precisión	0,00		0,00	2,00	570,00	1.140,00
			<p>Revisión, supervisión, pruebas y puesta en marcha de la instalación de climatización, a realizar por el servicio técnico oficial del fabricante de los equipos, según protocolo de pruebas del fabricante, con medición y análisis de parámetros termohigrométricos, caudales de aire, ruidos y vibraciones, etc., incluyendo informe técnico de resultados con entrega a la Propiedad.</p> <p>Incluso comprobación y verificación de las prestaciones de la maquina en las condiciones de diseño, en laboratorio o in-situ, con entrega de certificado de cumplimiento de las prestaciones.</p> <p>Totalmente terminado.</p>						
Total MV.CLI.1				1,00	9.992,59	9.992,59	1,00	49.358,02	49.358,02
MV.CLI.2	Capítulo		CLIMATIZACIÓN DEL PAC	1,00	4.151,58	4.151,58	1,00	4.151,58	4.151,58
IO2M017	Partida	ud	Equipo autónomo partido 1x1 de expansión directa, B/C, Inverter, de potencia frigorífica/calorífica nominal de 2,6 kW/3,2 kW	1,00	851,28	851,28	1,00	851,28	851,28
			<p>Suministro y montaje de equipo autónomo partido 1x1 de expansión directa, condensado por aire, en su formato Bomba de Calor (frio/calor), con tecnología Inverter, de clasificación energética mínima A+, cumpliendo la directiva europea de ecodiseño ErP 2018, preparado para funcionar con refrigerante ecológico R-32, con válvula de expansión electrónica, con unidad interior de tipo conductos de suelo equipada con ventilador de 2 velocidades con regulación Inverter, con bomba de drenaje, a instalar en armario registrable (a habilitar por Obra Civil), según detalles en planos, y con unidad exterior a instalar en armario o "nicho" de fábrica (a construir por Obra Civil), de las siguientes características técnicas:</p> <p>- Potencia frigorífica nominal= 2,6 kW</p> <p>- Potencia calorífica nominal= 3,2 kW</p> <p>- Consumo eléctrico nominal: refrigeración= 680 W calefacción= 800 W</p> <p>- Tensión de alimentación eléctrica = I-230V-50Hz.</p> <p>- Rango operativo de funcionamiento:</p> <p> refrigeración: de -10ºC a +46ºC (Tbs)</p> <p> calefacción: de -15ºC a +18ºC (Tbh)</p> <p>- EER/COP= 3,69/4,00 (según condiciones EUROVENT: Text(bs)=35ºC y Tint(bs)=27ºC para refrigeración, y Text(bs)=7ºC y Tint(bs)=20ºC para calefacción)</p> <p>- SEER/SCOP= 5,68/4,24 (etiquetado de eficiencia energética: A+/A+) (valores medidos según norma UNE-EN 14825)</p> <p>- Conexiones frigoríficas (líquido/gas)= Ø1/4"-3/8"</p> <p>- Longitud máxima de tubería frigorífica (vertical/total)= 15 m/20 m</p> <p>* Unidad exterior:</p> <p>- Caudal de aire de condensación = 2.010 m3/h</p> <p>- Nivel de presión sonora= 47 dBA (medido a 1m de distancia de la fuente y a 1m de altura, en cámara anecoica)</p> <p>- Dimensiones (alto x ancho x fondo)= 550 x 765 x 285 mm</p> <p>- Peso= 32,0 Kg</p> <p>* Unidad interior (de tipo conductos de suelo):</p> <p>- Caudal de aire (B/A)= 438/522 m3/h</p> <p>- Presión estática disponible (alta velocidad)= 48 Pa</p> <p>- Nivel de presión sonora (B/A)= 32/37 dBA</p> <p>- Dimensiones (alto x ancho x fondo)= 620 x 750 x 200 mm</p> <p>- Peso= 23,0 Kg</p> <p>Incluso amortiguadores (silent-blocks), accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p>						
IO2M004	Partida	ud	Líneas frigoríficas (líquido-gas) fabricadas en cobre deshidratado, sin soldadura, de Ø1/4"-3/8" y 0,8/0,8 mm de espesor	20,00	18,16	363,20	20,00	18,16	363,20
			<p>Suministro y montaje de líneas frigoríficas (líquido-gas) fabricadas en cobre deshidratado, sin soldadura, especial para aire acondicionado y refrigeración, según norma UNE-EN 12735-1, de Ø1/4"-3/8" diámetro y 0,8/0,8 mm de espesor respectivamente, con p.p. de aislamiento térmico en coquilla elastomérica tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de espesor mínimo según RITE, con uniones pegadas con adhesivo y selladas con cinta elastomérica, con recubrimiento especial de película de polietileno para conferir protección mecánica y protección frente a rayos ultravioleta, incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado a máquinas de climatización, piezas especiales, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Incluirá realización de soldaduras con atmósfera inerte de nitrógeno seco, encintado de los extremos, protección de terminales hasta sus conexiones, abocardado, vaciado y posterior carga de gas refrigerante ecológico según recomendaciones del fabricante.</p>						
IO2EO005	Partida	ml	Canaleta de aluminio lacado e=2,0 mm	30,00	23,72	711,60	30,00	23,72	711,60
			<p>Suministro y montaje de canaleta de aluminio lacado, en forma de U, de 30 cm de ancho y alas de 5 cm, para recubrimiento de los tramos de canalizaciones (líneas frigoríficas, cableados eléctricos, etc.) que discurren por zonas comunes de la estación (vestibulo, pasillos, cañoñes, andenes, túnel, etc.), formada por chapa plegada de aluminio lacado de 2,0 mm de espesor, fijada sobre rastreles de aluminio recibidos sobre tacos de aluminio, incluyendo p.p. de soportación a elementos estructurales, solapes, sellado de juntas, accesorios y pequeño material, así como realización de cortes, curvas, abocardado, eliminación de rebabas, etc., totalmente bordeada, solapada y remachada.</p> <p>Incluirá medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						
IO2M006	Partida	ud	Tuberías de desagüe de condensados en PVC rígido de Ø32 mm	1,00	57,07	57,07	1,00	57,07	57,07
			<p>Suministro y montaje de tuberías de desagüe de condensados fabricadas en PVC rígido, serie B, según norma UNE-EN 1329-1, de diámetro nominal Ø32 mm, de 3 mm de espesor, con pendiente descendente mínima del 2%, con posterior conexión a red de saneamiento de la estación, con uniones pegadas con adhesivo especial para tuberías plásticas, con sifones en salida de equipos, codos, tapones, etc., incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado, piezas especiales, accesorios y pequeño material, así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						
IO2MDC210	Partida	m²	Conducto rectangular de aire secundario, de 250x200 mm, fabricado en lana mineral de alta densidad e=25 mm	44,00	22,01	968,44	44,00	22,01	968,44

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			<p>Suministro y montaje de conducto autoportante para la distribución de aire secundario, de sección rectangular 250 x 200 mm, formado por panel rígido de lana de vidrio de alta densidad, según norma UNE-EN 13403, revestido por la cara exterior con aluminio (lámina de aluminio visto+malla de fibra de vidrio+papel kraft) y por la cara interior con velo de vidrio (tejido de vidrio acústico reforzado de alta resistencia mecánica) tipo CLIMAVER NETO PRO de ISOVER o similar aprobado, con marcado CE, de espesor mínimo s/RITE, con reacción al fuego B-s1, d0, con nivel de estanqueidad D, incluyendo sellado de uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, p.p. de soportación a elementos estructurales de la estación, registros para limpieza y desinfección, según norma UNE-EN 12097, piezas especiales (codos, tes, derivaciones, ampliaciones, reducciones, tolvos de transformación, embocaduras, etc.), p.p. de conexionado, accesorios y pequeño material, así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Se incluirá dentro de esta partida la limpieza y prueba de estanqueidad según RITE.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						
IO2MDR228	Partida	ud	Rejilla de paso de aire de 500x200 mm, para montaje empotrado en puerta o pared	2,00	46,92	93,84	2,00	46,92	93,84
			<p>Suministro y montaje de rejilla de transferencia de aire, con lamas fijas en disposición horizontal, para montaje empotrado en puerta o pared, de 500x200 mm, fabricada en aluminio, con marco de montaje y contramarco, con fijación mediante taladros avellanados, con acabado estándar en aluminio anodizado color mate o pintado en color RAL según indicaciones de la D.F., de las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Caudal de aire= 165 m3/h- Pérdida de carga= 3 Pa- Nivel de potencia sonora= 20 dBA- Velocidad de paso de aire= 0,8 m/s <p>Incluso p.p. de soportación, accesorios, pequeño material, acabados, remates, pintura, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalada, probada y funcionando.</p>						
IO2EG001	Partida	ud	Cuadro eléctrico secundario de mando y protección para instalación de climatización	1,00	405,82	405,82	1,00	405,82	405,82
			<p>Suministro y montaje de cuadro eléctrico secundario de mando y protección, con envoltente metálica (protegida con pintura epoxi) o de material termoplástico (libre de halógenos) de alta resistencia para condiciones IP-55/IK-09, según REBT, incluyendo protecciones automáticas magnetotérmicas y diferenciales necesarias adecuadas al consumo de los equipos de climatización, con p.p. de soportación, p.p. de conexionado, p.p. de puesta a tierra, accesorios (carriles DIN de montaje, juntas, prensaestopas, etc.) y pequeño material, así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Incluso contactor para realizar la parada de equipos de climatización en caso de incendio, a instalar tras el automático general, de calibre igual o superior al de éste, con bobina a 230V, con p.p. de canalización y cableado eléctrico desde la central de detección de incendios hasta dicho contactor, p.p. de conexionado, p.p. de soportación, accesorios, etc.</p> <p>Se incluirá asimismo dentro de esta partida la señalización de todos los elementos de la instalación de climatización según norma UNE 100100, con rotulado de las protecciones automáticas y dispositivos de control necesarios para el funcionamiento del sistema, mediante etiquetas de baquelita.</p> <p>Totalmente instalado, rotulado, probado y funcionando.</p> <p>NOTAS:</p> <p>1.- Esta partida sólo se ejecutará en caso necesario, previa aprobación expresa de la D.F.</p> <p>2.- Se dejará el 20% de las salidas del cuadro para reserva.</p> <p>3.- La instalación del cableado eléctrico de control para habilitar la señal del sistema de detección de incendios deberá realizarse obligatoriamente por un instalador autorizado cualificado de PCI.</p>						
IO2MPV19	Partida	ud	Interruptor automático magnetotérmico 2x16 A para nuevo equipo de climatización de PAV	1,00	84,44	84,44	1,00	84,44	84,44
			<p>Suministro y montaje de protección automática magnetotérmica de 2x16 A, a instalar en cuadro eléctrico existente, según indicaciones de la D.F., para protección de línea eléctrica de alimentación (fuerza) a equipo de aire acondicionado, cumpliendo REBT, incluyendo contactor de 2x16 A, con bobina a 230V, para parada de equipo de climatización en caso de incendio, con p.p. de soportación, p.p. de conexionado, p.p. de cableado eléctrico de control desde central de detección de incendios, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>						
IO2MPV21	Partida	ud	Bloque diferencial Vigi IC60 - 2P - 16A - 30mA - clase AC para nuevo equipo de climatización de PAV	1,00	96,97	96,97	1,00	96,97	96,97
			<p>Suministro y montaje de bloque diferencial Vigi iC60 - 2P - 16A - 30mA - clase AC, a instalar en cuadro eléctrico existente, según indicaciones de la D.F., para protección contra contactos indirectos, cumpliendo REBT, incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>						
IO2ECE001	Partida	m	Canalización y cableado eléctrico de alimentación (fuerza) realizado en Cu. de 2 x 2,5 mm²+T, tipo RZ1-K (AS) - 0,6/1 kV	40,00	4,55	182,00	40,00	4,55	182,00
			<p>Suministro y montaje de canalización y cableado eléctrico de alimentación (fuerza) desde cuadro secundario hasta unidad exterior de climatización, realizado en cobre de alta seguridad, tipo RZ1-K (AS), de 0,6/1 kV, de características técnicas indicadas en Pliego de Condiciones, libre de halógenos, no propagador del incendio, no propagador de la llama, de baja emisividad de humos y opacidad reducida, no tóxico, cumpliendo REBT, de 2 x 2,5 mm2+T, con canalización bajo tubo corrugado de PVC de 20 mm de diámetro nominal, según norma UNE-EN 61386-1, con certificado CE, incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						
IO2ECE003	Partida	m	Manguera de interconexión (fuerza y control) realizado en Cu. de 2 x 2,5 mm²+T, tipo RZ1-K (AS) - 0,6/1 kV	40,00	4,55	182,00	40,00	4,55	182,00
			<p>Suministro y montaje de canalización y cableado eléctrico de interconexión (fuerza y control) entre unidad exterior y unidad interior de climatización, realizado en cobre de alta seguridad, tipo RZ1-K (AS), de 0,6/1 kV, de características técnicas indicadas en Pliego de Condiciones, libre de halógenos, no propagador del incendio, no propagador de la llama, de baja emisividad de humos y opacidad reducida, no tóxico, cumpliendo REBT, de 2 x 2,5 mm2+T, con canalización bajo tubo corrugado de PVC de 20 mm de diámetro nominal, según norma UNE-EN 61386-1, con certificado CE, incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						
IO2CS001	Partida	ud	Mando de control remoto de Tª ambiente, cableado, con sonda de temperatura integrada y programador horario-semanal	1,00	78,12	78,12	1,00	78,12	78,12
			<p>Suministro y montaje de mando de control remoto de temperatura ambiente, cableado, con sonda de temperatura integrada y programador horario-semanal, para instalación mural en superficie (alejado de corrientes de aire y fuentes de calor), provisto de pantalla LCD retroiluminada, control ON/OFF (marcha/paro), modo de funcionamiento (frío/calor/ventilación/deshumectación, etc.), con visualización de temperaturas de consigna y de ambiente, velocidad del ventilador, direccionamiento de la vena de aire, señal de filtro sucio, etc., equipado con función de ahorro de energía y de limitación de la temperatura de consigna, autoapagado display, corrección de sonda de retorno, etc., incluyendo p.p. de soportación a paramentos verticales, p.p. de conexionado, accesorios y pequeño material, así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Dimensiones (alto x ancho x fondo): 120 x 120 x 19 mm.</p> <p>Totalmente instalado, probado, programado y funcionando.</p>						
IO2ECS001	Partida	m	Canalización y cableado eléctrico de control realizado en Cu. de 2 x 1 mm², tipo RZ1-K (AS) - 0,6/1 kV	20,00	3,84	76,80	20,00	3,84	76,80
			<p>Suministro y montaje de canalización y cableado eléctrico de control desde mando de control remoto de temperatura ambiente hasta unidad interior de climatización, realizado en cobre de alta seguridad, tipo RZ1-K (AS), de 0,6/1 kV, de características técnicas indicadas en Pliego de Condiciones, libre de halógenos, no propagador del incendio, no propagador de la llama, de baja emisividad de humos y opacidad reducida, no tóxico, de 2 x 1 mm², cumpliendo REBT, con canalización bajo tubo corrugado de PVC de 20 mm de diámetro, según norma UNE-EN 61386-1, con certificado CE, incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
Total MV.CLI.2				1,00	4.151,58	4.151,58	1,00	4.151,58	4.151,58
MV.CLI.3	Capítulo		CONTROL CENTRALIZADO	1,00	4.830,20	4.830,20	1,00	279,00	279,00
IO2CC100	Partida	ud	Control centralizado de climatizacion	1,00	2.231,99	2.231,99	0,00	2.231,99	0,00
<p>Suministro y montaje de control centralizado de climatización, con capacidad para gestionar hasta 64 unidades interiores, bien sea directamente en local o en remoto a través de direccionamiento IP, con pantalla táctil LCD retroiluminada, con servidor web integrado, con posibilidad de integración con centralita de incendios, con funciones de control y supervisión de cada parámetro de las unidades interiores individualmente o en grupo (encendido/apagado, cambios automáticos de modo frío/calor, temperatura de consigna, velocidad del ventilador, señal de filtro sucio, etc.), con posibilidad de navegación visual específica a planos donde se incluyan la ubicación de las máquinas de cada subsistema, esquemas de principio, etc., con programación semanal y anual, historial de estado y errores, restricción individualizada de controles locales, control de la energía consumida, con posibilidad de integración en sistema BMS mediante entradas y salidas digitales y analógicas, con certificado CE, incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente instalado, probado, programado y funcionando.</p> <p>Referencia comercial: marca DAIKIN mod. DCM601A51 (Intelligent Touch Manager II) o equivalente aprobado por la D.O.</p>									
IO2ECE004	Partida	m	Canalización y cableado eléctrico de alimentación (fuerza) realizado en Cu. de 2 x 2,5 mm²+T, tipo RZ1-K (AS) - 0,6/1 kV	50,00	4,55	227,50	0,00	4,55	0,00
<p>Suministro y montaje de canalización y cableado eléctrico de alimentación (fuerza) desde cuadro secundario hasta control centralizado de climatización, realizado en cobre de alta seguridad, tipo RZ1-K (AS), de 0,6/1 kV, de características técnicas indicadas en Pliego de Condiciones, libre de halógenos, no propagador del incendio, no propagador de la llama, de baja emisividad de humos y opacidad reducida, no tóxico, cumpliendo REBT, de 2 x 2,5 mm2+T, con canalización bajo tubo corrugado de PVC de 20 mm de diámetro nominal, según norma UNE-EN 61386-1, con certificado CE, incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente instalado.</p>									
IO2CCS004	Partida	m	Placa para control centralizado de unidades interiores	3,00	266,32	798,96	0,00	266,32	0,00
<p>Suministro y montaje de interface adaptadora (placa o tarjeta de conexión) para control centralizado de unidades interiores de doméstico, a instalar adosada a unidades de pared, incluyendo p.p. de soportación, p.p. de canalización y cableado, p.p. de conexionado, accesorios y pequeño material, así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente instalado.</p>									
IO2CCS001	Partida	m	Bus de comunicaciones y control realizado en Cu. de 2 x 1 mm², sin apantallar, tipo RZ1-K (AS) - 0,6/1 kV	375,00	3,84	1.440,00	0,00	3,84	0,00
<p>Suministro y montaje de bus de comunicaciones y control realizado en cobre de alta seguridad, tipo RZ1-K (AS), de 0,6/1 kV, de características técnicas indicadas en Pliego de Condiciones, libre de halógenos, no propagador del incendio, no propagador de la llama, de baja emisividad de humos y opacidad reducida, no tóxico, cumpliendo REBT, de 2 x 1 mm2, sin apantallar, con canalización bajo tubo corrugado de PVC de 20 mm de diámetro nominal, según norma UNE-EN 61386-1, con certificado CE, incluyendo p.p. de soportación, p.p. de conexionado, accesorios, pequeño material, etc., así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente instalado.</p>									
IO2CCS010	Partida	m	Cable de red Ethernet (datos) realizado en cobre UTP, categoría 6, con p.p. de conectores RJ-45	85,00	1,55	131,75	180,00	1,55	279,00
<p>Suministro y montaje de cableado de red Ethernet (datos) desde control centralizado de climatización hasta switch de comunicaciones, para conexión a red interna de comunicaciones de Metro, realizado en cobre UTP, categoría 6, según indicaciones de la D.O., incluyendo p.p. de conectores RJ-45, p.p. de soportacion, p.p. de conexionado, accesorios y pequeño material, así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad. Totalmente instalado.</p>									
Total MV.CLI.3				1,00	4.830,20	4.830,20	1,00	279,00	279,00
MV.CLI.4	Capítulo		OBRA CIVIL AUXILIAR	1,00	507,28	507,28	1,00	507,28	507,28
IO2AUX001	Partida	ud	Trabajos de Obra Civil auxiliar y ayudas de albañilería	1,00	507,28	507,28	1,00	507,28	507,28
<p>Trabajos de Obra Civil auxiliar derivados de la instalación de climatización y ventilación tales como: apertura de huecos en forjados y/o tabiquerías para colocación de rejillas y para facilitar el paso de líneas frigoríficas, conductos de aire, canalizaciones eléctricas de fuerza y de control, etc., formación de bancadas de soportación y/o estructuras metálicas auxiliares de soportación para equipos de A/A, demolición y reposición de tabiquerías, realización de falsas columnas o mochetas, desmontaje, corte y posterior reposición de placas de falso techo, en caso necesario, realización de rozas en pared, registros, taladros, etc., incluyendo colocación de pasamuros de acero galvanizado, manguitos conformados de fibra de vidrio o porexpan, sellado de huecos, impermeabilización, enfoscados, alicatados, escayola, remates, pintura y acabados, según indicaciones de la D.F., así como ayudas de albañilería y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Incluso retirada y traslado de escombros y/o residuos generados durante la ejecución de los trabajos a punto limpio, así como ulterior limpieza de la zona de trabajo.</p>									
Total MV.CLI.4				1,00	507,28	507,28	1,00	507,28	507,28
MV.CLI.5	Capítulo		LEGALIZACIÓN Y DFO	1,00	221,93	221,93	1,00	221,93	221,93
IO2W010	Partida	ud	Registro de la instalación de climatización y entrega de DFO	1,00	221,93	221,93	1,00	221,93	221,93
<p>Registro/Legalización de la instalación de climatización de acuerdo a lo establecido en el RITE (Proyecto o Memoria Técnica, según corresponda) ante Organismo competente (Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid), con certificación de entidad de inspección y control industrial (EICI), incluyendo el abono de las tasas oficiales, así como los gastos de gestión y tramitación correspondientes.</p> <p>Se incluirá dentro de esta partida la entrega de la documentación final de obra (Memoria Técnica de la instalación, planos as-built, certificados CE de equipos y materiales de la instalacion, certificado de prueba de estanqueidad, manuales de uso y mantenimiento, fichas técnicas del IDAE, etc.), en formato digital (pendrive) y en papel.</p>									
Total MV.CLI.5				1,00	221,93	221,93	1,00	221,93	221,93
CLI.8	Capítulo		VARIOS	1,00	3.736,24	3.736,24	1,00	3.736,24	3.736,24
IO2MPV010	Partida	ud	Desmontaje, traslado a nueva ubicación y posterior montaje de equipo A/A existente	1,00	532,64	532,64	1,00	532,64	532,64

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			<p>Desmontaje, traslado a nueva ubicación, y posterior montaje de equipo autónomo partido 1x1 B/C de expansión directa existente, de la firma Daikin mod. RXB50CV1B+FTXB50CV1B, de 5,48 kW/5,62 kW de potencia frigorífica/calorífica nominal respectivamente, incluyendo nuevas líneas frigoríficas (líquido-gas), canalizaciones y cableados eléctricos de fuerza y control, tuberías de desagüe de condensados, etc., según lo especificado en Pliego de Condiciones Técnicas, así como nueva estructura metálica auxiliar de soportación con p.p. de fijación a elementos estructurales de la estación, amortiguadores (silent-blocks), accesorios y pequeño material.</p> <p>Se incluirá dentro de esta partida el vaciado y recuperación del gas refrigerante ecológico R-410A para su posterior reutilización, así como la realización de pruebas y puesta en servicio por instalador habilitado, según RITE, incluyendo la prueba de estanqueidad con nitrógeno seco a 40 bar, durante 48h, con entrega de certificado. Incluso carga adicional de gas refrigerante ecológico R-410A en caso necesario, según las recomendaciones del fabricante.</p> <p>Incluirá asimismo el desmontaje y retirada a punto limpio de canalizaciones existentes (tuberías frigoríficas líquido-gas, tuberías de desagüe de condensados, cableados eléctricos de fuerza y control, etc.), accesorios de soportación, coquillas de aislamiento térmico, etc., incluyendo transporte, medios de elevación, carga y descarga, así como medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p> <p>NOTA: Se conservará el mando de control de temperatura ambiente existente, ya sea de tipo inalámbrico o cableado.</p>						
I02MPV011	Partida	ud	Desmontaje y retirada de equipo A/A existente	1,00	405,82	405,82	1,00	405,82	405,82
			<p>Desmontaje y posterior traslado a almacén de Metro, según indicaciones de la D.F., de equipo autónomo partido 1x1 B/C de expansión directa existente, de la firma LG mod. ArtCool A09AWU+A09AWV, de 2,70 kW/3,01 kW de potencia frigorífica/calorífica nominal respectivamente, incluyendo desmontaje y retirada a punto limpio de líneas frigoríficas (líquido-gas) existentes, canalizaciones eléctricas de fuerza y control, tuberías de desagüe de condensados, soportes, coquillas de aislamiento térmico, accesorios, etc., así como transporte, medios de elevación, carga y descarga y demás medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Se incluirá dentro de esta partida la recuperación del gas refrigerante ecológico R-410A, según indicaciones de la D.F., para su posterior reutilización.</p> <p>Totalmente terminado.</p> <p>NOTA: Se conservará el mando de control remoto de temperatura ambiente, inalámbrico.</p>						
I02MPV012	Partida	ud	Desmontaje y retirada de equipo de refrigeración de precisión existente	1,00	570,69	570,69	1,00	570,69	570,69
			<p>Desmontaje y posterior traslado a almacén de Metro, según indicaciones de la D.F., de equipo de refrigeración de precisión existente, sólo frío, de expansión directa, de la firma Uniflair mod. SUA-331, de 10,0 kW de potencia frigorífica nominal, incluyendo desmontaje y retirada a punto limpio de líneas frigoríficas (líquido-gas) existentes, canalizaciones eléctricas de fuerza y control, tuberías de desagüe de condensados, soportes, coquillas de aislamiento térmico, accesorios, etc., así como transporte, medios de elevación, carga y descarga y demás medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Se incluirá dentro de esta partida la recuperación del gas refrigerante ecológico R-407C, según indicaciones de la D.F., para su posterior reutilización.</p> <p>Trabajos a realizar en horario nocturno restringido.</p> <p>Totalmente terminado.</p>						
I02MTF24	Partida	ud	Revisión y limpieza de filtros de aire	2,00	27,21	54,42	2,00	27,21	54,42
			<p>Revisión y limpieza de filtro de partículas de aire de unidad interior (evaporadora) de equipo de aire acondicionado existente, de la marca Daikin mod. RXB50CV1B+FTXB50CV1B, de 5,48 kW/5,62 kW de potencia frigorífica/calorífica nominal respectivamente, siguiendo las recomendaciones específicas del fabricante, incluyendo medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Totalmente terminado.</p>						
I02MTF25	Partida	ud	Revisión y limpieza de baterías de intercambio térmico	2,00	27,21	54,42	2,00	27,21	54,42
			<p>Revisión y limpieza de las baterías de intercambio térmico (evaporadora y condensadora) del equipo de aire acondicionado existente, de la marca Daikin mod. RXB50CV1B+FTXB50CV1B, de 5,48 kW/5,62 kW de potencia frigorífica/calorífica nominal respectivamente, siguiendo las recomendaciones específicas del fabricante, incluyendo medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la unidad.</p> <p>Incluirá la limpieza y puesta a punto de los ventiladores de ambas máquinas, así como de la envolvente o carcasa de las mismas.</p> <p>Totalmente terminado.</p>						
I01AUX002	Partida	ud	Puerta metálica de tramex para nicho de condensadoras A/A	2,00	951,14	1.902,28	2,00	951,14	1.902,28
			<p>Suministro y montaje de puerta metálica de tipo tramex, con malla electrosoldada, permeable al paso del aire, provista de cerradura de seguridad, a instalar en frontal de nicho de fábrica para albergar las condensadoras A/A, incluyendo p.p. soportación, tornillería, accesorios, etc.</p> <p>Totalmente instalada.</p>						
I01AUX001	Partida	ud	Tejadillo de protección para condensadora A/A	1,00	215,97	215,97	1,00	215,97	215,97
			<p>Suministro y montaje de visera direccinadora de aire, a modo de tejadillo de protección, para máquina condensadora de aire acondicionado, fabricada en chapa de acero galvanizado de 1,0 mm de espesor, de 3,00 m de longitud y 0,5 m de anchura, con formación de goterón, instalado sobre perfiles laminados galvanizados. Incluso colocación y fijación de la chapa, p.p. de solapes, accesorios de fijación y junta de estanqueidad.</p> <p>Totalmente instalado.</p>						
			Total CLI.8	1,00	3.736,24	3.736,24	1,00	3.736,24	3.736,24
			Total MV.CLI	1,00	122.460,27	122.460,27	1,00	157.274,50	157.274,50
MV.COM	Capítulo		COMUNICACIONES Y CONTROL	1,00	264.899,14	264.899,14	1,00	426.558,84	426.558,84
MMP.COM.1	Capítulo		SISTEMA DE CCTV	1,00	21.218,97	21.218,97	1,00	25.801,43	25.801,43
MMP.COM.1.1	Capítulo		EQUIPAMIENTO DE ESTACIÓN	1,00	16.826,03	16.826,03	1,00	17.108,49	17.108,49
CCTV001 B2	Partida	ud	Desmontaje y reinstalación de cámara del Sistema de CCTV.	10,00	91,47	914,70	10,00	91,47	914,70
			<p>Desmontaje y retirada de cámara de CCTV y cable coaxial asociado, en horario nocturno, incluyendo:</p> <p>- Retirada y entrega a lugar designado por Metro de cámaras, carcasas, soportes y demás elementos del sistemas de CCTV que no sea necesaria su reinstalación en la situación definitiva.</p>						
I04COMTV01	Partida	ud	Cámara IP (Estación)	13,00	541,86	7.044,18	16,00	541,86	8.669,76
			<p>Suministro, instalación y montaje de cámara de videovigilancia IP, mod. Flexidome o Bullet IP 3000i IR ZMP de Bosch o similar, con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sensor CMOS de 1/2,8 pulgadas.• Imagen de Alta Definición (HD), conforme a los estándares SMPTE 274M y SMPTE 296M.• Lente varifocal automática 3-10 mm, F1-6• Conexión de Red mediante conector RJ45 10/100 Base-T, detección automática, dúplex completo/semidúplex y Auto-MDIX.• Consumo máximo de 3,5W, y alimentación mediante alimentador externo de +12Vcc o mediante estándar PoE IEEE 802.3af.• Compresión de vídeo H.265; H.264; M- JPEG• Transmisión de mediante múltiples flujos configurables con velocidad de imágenes y ancho de banda configurables. <p>Incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Soportes de fijación a techo, paramento vertical, luminaria, teleindicador, etc• Codec y firmware para visualización en el dispositivo (Tablet) de telecontrol de instalaciones móvil						
I04COMTV03	Partida	ud	Cámara IP (cuartos técnicos).	4,00	335,78	1.343,12	0,00	335,78	0,00

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro, instalación y montaje de cámara de videovigilancia IP mod. Flexidome IP micro 3000i IR 2MP de Bosch o similar, para cuartos técnicos, con las siguientes características técnicas: • Sensor CMOS de 1/2,8 pulgadas. • Imagen de Alta Definición (HD), conforme a los estándares SMPTE 274M y SMPTE 296M. • Lente fina 2,3mm fija, F2.2 2,8mm fija, F1.6 • Conexión de Red mediante conector RJ45 10/100 Base-T, detección automática, dúplex completo/semidúplex y Auto-MDIX. • Consumo máximo de 3,5W, y alimentación mediante alimentador externo de +12Vcc o mediante estándar PoE IEEE 802.3af. • Compresión de vídeo H.265; H.264; M- JPEG • Transmisión de mediante múltiples flujos configurables con velocidad de imágenes y ancho de banda configurables. Incluyendo: • Soportes de fijación a techo, paramento vertical, luminaria, teleindicador, etc • Códec y firmware para visualización en el dispositivo (Tablet) de telecontrol de instalaciones móvil de Estación.						
I04COM110N	Partida	m	Cable UTP PDS, nocturno.	1.550,00	2,34	3.627,00	1.550,00	2,34	3.627,00
			Suministro, instalación y montaje por canaleta existente o falso suelo de cable UTP PDS categoría 6. Totalmente instalado.						
DIKVBX002	Partida	ud	Equipo de gestión de visualización de CCI.	1,00	3.605,04	3.605,04	1,00	3.605,04	3.605,04
			Suministro, instalación y montaje de Equipo de Gestión de Visualización para CCI, incluyendo p.p. de cableado de alimentación desde la planta de energía del CCI y cable UTP para su conexión al nodo Ethernet del mismo cuarto y pequeño material auxiliar de instalación, conexionado y montaje en rack. Totalmente instalado.						
DIKVAX010	Partida	ud	Monitor de 22" para rack de 220 Vca.	1,00	291,99	291,99	1,00	291,99	291,99
			Suministro, instalación y montaje de monitor de 22" para rack (Normas CCIR/PAL) de 220 Vca, con carcasa metálica. Totalmente instalado.						
			Total MMP.COM.1.1	1,00	16.826,03	16.826,03	1,00	17.108,49	17.108,49
MMP.COM.1.2 Capítulo			EQUIPAMIENTO DE GRABACIÓN	1,00	3.283,27	3.283,27	1,00	3.283,27	3.283,27
I04GRAB001 B	Partida	ud	Equipo Videgrabador IP (Hasta 32 cámaras)	1,00	2.638,35	2.638,35	1,00	2.638,35	2.638,35
			Suministro, instalación y montaje de Videgrabador IP, tipo DIVAR IP 5000 1,5 U de Bosch o similar, de hasta 32 canales, incluyendo discos duros de altas prestaciones en configuración RAID, fuentes de alimentación de bajo consumo redundantes e intercambiables en caliente y discos duros SATA-3 intercambiables en caliente. Incluyendo configuración y puesta en marcha y pequeño material auxiliar instalación.						
I04GRAB002	Partida	m	Conexionado de Videgrabador IP.	1,00	232,76	232,76	1,00	232,76	232,76
			Suministro, instalación y montaje de conjunto de cables (alimentación y datos) para conexión de equipo videgrabador al nodo Gigabit y a la planta de energía, incluido p.p. de canalización, conectores y pequeño material auxiliar de conexión.						
DIKVBX900	Partida	ud	Ingeniería, pruebas y puesta en marcha.	1,00	412,16	412,16	1,00	412,16	412,16
			Ingeniería, pruebas y puesta en marcha del sistema de procesamiento y almacenamiento del TVCC.						
			Total MMP.COM.1.2.	1,00	3.283,27	3.283,27	1,00	3.283,27	3.283,27
MMP.COM.1.3 Capítulo			EQUIPAMIENTO DE PUESTO CENTRAL	1,00	1.109,67	1.109,67	1,00	5.409,67	5.409,67
DIKVXC001	Partida	ud	Configuración y alta en la red de los nuevos equipos de centralización.	1,00	190,23	190,23	1,00	190,23	190,23
			Configuración y alta en la red de los nuevos equipos de centralización de vídeo.						
DIKVXC003	Partida	ud	Configuración de las aplicaciones de centralización de vídeo.	1,00	412,16	412,16	1,00	412,16	412,16
			Configuración de las aplicaciones de centralización de vídeo en los puestos de operador para las nuevas estaciones.						
DIKVXC850	Partida	ud	Integración en plataforma de monitorización de sistema centralización.	1,00	507,28	507,28	1,00	507,28	507,28
			Integración en plataforma de monitorización de Sistema Centralizado de Vídeo.						
PN-51	Partida	ud	Armario mural para el puesto de operador y el cliente de CCTV	0,00	0,00	0,00	1,00	4.300,00	4.300,00
			Ud. Suministro y montaje de armario mural para el puesto de operador y el cliente de CCTV, incluyendo retirada de armario de operador existente y reinstalación de equipos en armarios técnicos existentes en el CAE.						
			Total MMP.COM.1.3.	1,00	1.109,67	1.109,67	1,00	5.409,67	5.409,67
			Total MMP.COM.1	1,00	21.218,97	21.218,97	1,00	25.801,43	25.801,43
MMP.COM.2 Capítulo			SISTEMA DE MEGAFONÍA	1,00	24.226,88	24.226,88	1,00	40.841,38	40.841,38
I04COM105 N	Partida	ud	Desmontaje y retirada del Sistema de Megafonía, en nocturno.	1,00	792,62	792,62	1,00	792,62	792,62
			Situación provisional y posterior desmontaje del Sistema de megafonía en horario nocturno, incluyendo: - Situación provisional para mantener en servicio su funcionalidad siempre que sea posible, durante la ejecución de la obra. - Desmontaje y traslado a lugar definido por Metro de todo el material que compone el Sistema de Megafonía para su utilización como repuestos (matriz, amplificadores, altavoces, etc.). - Retirada y traslado a vertedero del cableado que no es posible reutilizar.						
I04CEMEG80	Partida	ud	Estudio de simulación acústica de la estación	1,00	1.363,30	1.363,30	1,00	1.363,30	1.363,30
			Estudio con simulación en tres dimensiones a través de programas de cálculo acústico (tipo EASE o similar), para determinar la potencia necesaria para conseguir el nivel de presión sonora requerido en cada zona de la estación y la distribución física final de los altavoces, su altura de instalación que se requiere para garantizar una cobertura acústica uniforme. Una vez realizada la instalación, se deberán llevar a cabo mediciones de inteligibilidad en todas las zonas de la estación, para garantizar que el resultado cumple con la norma EN60849 en relación a presión sonora, inteligibilidad y cobertura.						
I04CEMEG001	Partida	ud	Unidad de adaptación funcional	1,00	1.992,73	1.992,73	1,00	1.992,73	1.992,73
			Suministro, instalación y montaje de Unidad de adaptación funcional que permita establecer los interfaces del Sistema de Megafonía EN-54 con el resto de Sistemas de METRO que interactúan con la Megafonía. Deberá estar constituida por una plataforma X86 con Sistema Operativo Linux, enracable, de acuerdo al Pliego de Prescripciones Técnicas, incluyendo p.p. de cableado y pequeño material auxiliar de montaie. Totalmente instalado.						
I04CEMEG020	Partida	ud	Pupitre de micrófono de CCI.	1,00	245,06	245,06	1,00	245,06	245,06
			Suministro, instalación y montaje de Pupitre de micrófono de CCI instalado en el armario de operador, con tecla para el control del micrófono.						
I04CEMEG002	Partida	ud	Sistema de megafonía EN-54-16 (8 Amplificadores)	1,00	4.883,01	4.883,01	1,00	4.883,01	4.883,01
			Suministro, instalación y montaje de Sistema de megafonía y alarma por voz, certificado según normativa EN 54-16, mod. LDA NEO 8060, Praesideo de Bosch o similar aprobado, con las siguientes características mínimas: - 5 Entradas de audio. - 8 amplificadores clase D con 120 W por canal - Matriz de audio 7x8 (digital hasta 39x2014) - 8 Salidas preamplificadas para conexión de amplificadores externos de megafonía. - Posibilidad de conexión de mínimo 3 micrófonos - Ecuualizador paramétrico de entrada/salida - Triple puerto Ethernet para audio, control y supervisión - Pantalla táctil frontal de 4,3" con control de acceso - Memoria para mensajes pregrabados - Micrófono de emergencia incorporado - Instalación en rack de 19"						
I04CEMEG010	Partida	ud	Altavoz 20 W unidireccional (andenes)	40,00	115,33	4.613,20	40,00	115,33	4.613,20
			Suministro, instalación y montaje de altavoz unidireccional antivandálico de 20 W de gran rendimiento para instalación en zona de andenes, acorde al Pliego de Prescripciones Técnicas y a la normativa EN 54-24, incluyendo p.p. de soporte de sujeción a luminaria o paramento vertical. Totalmente instalado.						

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
I04CEMEG015	Partida	ud	Columna sonora 20 W (Vestíbulo)	3,00	115,33	345,99	3,00	115,33	345,99
			Suministro, instalación y montaje de Columna sonora antivandálica de 20 W de gran rendimiento para instalación en zona de andenes, acorde al Pliego de Prescripciones Técnicas y a la normativa EN 54-24, incluyendo p.p. de soporte de sujeción a luminaria o paramento vertical. Totalmente instalado.						
I04CEMEG060	Partida	ud	Sonda para captación de ruido ambiente.	5,00	121,41	607,05	5,00	121,41	607,05
			Suministro, instalación y montaje de sonda para captación de ruido ambiente, incluyendo p.p. de cableado estándar balanceado (2 hilos+mallá) apantallado. Totalmente instaladas.						
I04CEMEG061	Partida	ud	Concentrador, transmisor de medida de sondas.	1,00	629,93	629,93	1,00	629,93	629,93
			Suministro, instalación y montaje de Concentrador de sondas microfónicas, con capacidad suficiente para el total de sondas de la estación. Entradas balanceadas con alimentación phantom (12V) seleccionable						
			Salidas balanceadas						
I04CEMEG065	Partida	ud	Conexión a Ethernet con codificador/decodificador de audio.	1,00	1.033,74	1.033,74	1,00	1.033,74	1.033,74
			Suministro, instalación y montaje de unidad de conexión a Ethernet con codificador/decodificador de audio.						
I04CEMEG070	Partida	ud	Cable de megafonía 2x1,5 mm (AS+)	750,00	1,86	1.395,00	750,00	1,86	1.395,00
			Suministro, instalación y montaje de cable de megafonía formado por conductores de cobre flexible pulido, con aislamiento de elastómero reticulado y cubierta exterior de poliolefina. Cable apantallado con cinta de aluminio y poliéster y drenaje de cobre estañado, basados en la norma UNE 211025, tipo PIROFREN PH90 SO21-K (AS+) o similar						
			300/500 V.C/P.Cca. Totalmente instalado.						
I04CEMEG080	Partida	ud	Configuración y puesta en servicio en Puesto Central.	1,00	1.020,89	1.020,89	1,00	1.020,89	1.020,89
			Configuración y puesta en servicio de una estación en Puesto Central para el servicio de Megafonía Centralizada. Modificación de la configuración en front-ends de Alto del Arenal y Puerta del sur. Modificación de la configuración en todos los operadores del servicio. Pruebas de comunicación con estación sobre front-end activo y redundante de Alto del Arenal y Puerta del Sur. Inclusión y comprobación en la base de datos históricos. Inclusión en servicio de notificación a captura de datos.						
I04CEMEG081	Partida	ud	Sw de monitorización para Mantenimiento.	1,00	1.236,49	1.236,49	1,00	1.236,49	1.236,49
			Suministro e instalación de módulo software para monitorización del estado del Sistema de Megafonía y reporte de alarmas vía SNMP para Mantenimiento.						
I04CEMEG082	Partida	ud	Emisión automática de mensajes pregrabados.	1,00	897,40	897,40	1,00	897,40	897,40
			Configuración, pruebas y puesta en servicio en estación de la emisión automática de mensajes pregrabados por la zona de megafonía asociada a cada escalera, que se seleccionará de forma automática ante acciones del Sistema de Operación automático de escaleras.						
I04CEMEG083	Partida	ud	Ingeniería de sonorización para la interrelación del Sistema de Megafonía con SIV.	1,00	1.965,69	1.965,69	1,00	1.965,69	1.965,69
			Ingeniería de sonorización para la interrelación del Sistema de Megafonía con el ordenador del Sistema de información al viajero del cuarto de comunicaciones (CAT).						
I04CEMEG090	Partida	ud	Ingeniería, pruebas y p.p. Sistema de Megafonía.	1,00	919,44	919,44	1,00	919,44	919,44
			Ingeniería, pruebas y puesta a punto del Sistema de Megafonía, incluido Sw de personalización de estación.						
I04CEMEG095	Partida	ud	Documentación técnica del Sistema Megafonía.	1,00	285,34	285,34	1,00	285,34	285,34
			Elaboración de documentación técnica del Sistema de Megafonía, según especificaciones en Pliego de Prescripciones Técnicas.						
PN-67	Partida	ud	Terminador de línea megafonía	0,00	0,00	0,00	14,00	175,00	2.450,00
			Ud. Suministro y montaje de terminador de línea MODELO LDA TFL-2						
PN-68	Partida	ud	Extensión de amplificadores de 8x250w	0,00	0,00	0,00	1,00	8.665,00	8.665,00
			Ud. Suministro y montaje de extensión de amplificadores 8X250W RMS modelo NEO 8250						
PN-69	Partida	ud	Medición acústica sistema de megafonía	0,00	0,00	0,00	1,00	3.600,00	3.600,00
			Ud. Servicio de día de medición acústica en recinto del sistema de megafonía.						
PN-70	Partida	ud	Altavoz 6 W unidireccional (embarque escaleras)	0,00	0,00	0,00	10,00	189,95	1.899,50
			Total MMP.COM.2	1,00	24.226,88	24.226,88	1,00	40.841,38	40.841,38
MMP.COM.3	Capítulo		SISTEMA DE INTERFONÍA	1,00	18.238,49	18.238,49	1,00	18.238,49	18.238,49
INT001	Partida	ud	Desmontaje y reinstalación de interfonos.	8,00	93,12	744,96	8,00	93,12	744,96
			Desmontaje y reinstalación de interfonos de público en horario nocturno, incluyendo: - Adecuación provisional del Sistema (cableado, interfonos, postes, material auxiliar, etc.) durante la ejecución de la obra, que permita el mantenimiento en servicio del mismo y faciliten los trabajos de obra civil. - Retirada y custodia por el contratista de aquellos elementos (principalmente, interfonos) que NO se puedan mantener en servicio durante la ejecución de la obra. - Adecuación del cableado existente a las nuevas canalizaciones que se instalen. - Reinstalación del equipamiento en su situación definitiva, incluyendo adaptación en altura de los interfonos a la nueva normativa de accesibilidad. - Suministro e instalación de pequeño material de conexión. Pruebas y puesta en servicio.						
VAR000X	Partida	ud	Desmontaje y reinstalación de Teleportón.	2,00	274,23	548,46	2,00	274,23	548,46
			Desmontaje, custodia de teleportón instalado en poste y posterior reinstalación en paramento vertical o panel de vitrex, incluyendo p.p. de cableado de alimentación y comunicaciones, soportes para fijación en paramento vertical y embellecedor, incluyendo pruebas y puesta en servicio.						
DIKICX001	Partida	ud	Interfono de público vía IP.	5,00	315,90	1.579,50	5,00	315,90	1.579,50
			Suministro, instalación y montaje de Interfono de público para intercomunicar a los viajeros con el CCI vía IP.						
DIKICX151	Partida	ud	Adaptador Terminal Analógico a Voz sobre IP (8 interfonos).	1,00	1.201,41	1.201,41	1,00	1.201,41	1.201,41
			Suministro, instalación y montaje de Adaptador Terminal Analógico a Voz sobre IP, enracable en rack de 19" para 6 interfonos analógicos y 1 interfaz 10/100BaseT, gestionable SNMP. Totalmentge instalado en armario de comunicaciones existente.						
I04COM013	Partida	m	Cable telefónico de 3x2x0.64, nocturno.	2.450,00	5,62	13.769,00	2.450,00	5,62	13.769,00
			Suministro, tendido y conexionado de cable telefónico de 3x2x0.64 por canaleta existente, en horario nocturno.						
DIKICX005 V2	Partida	ud	Poste para interfono público.	1,00	395,16	395,16	1,00	395,16	395,16
			Suministro, instalación y montaje de poste de acero inoxidable pulido de 1,5 mm. con tapa posterior practicable para instalación de interfono público y/o sistema de identificación por tarjeta, incluyendo pequeño material auxiliar de fijación y montaje (taco químico).						
			Total MMP.COM.3	1,00	18.238,49	18.238,49	1,00	18.238,49	18.238,49
MMP.COM.4	Capítulo		SISTEMA DE CANCELAS	1,00	47.420,59	47.420,59	1,00	47.420,59	47.420,59
I04DES001 B	Partida	ud	Situación provisional Sistema de Cancelas.	3,00	475,57	1.426,71	3,00	475,57	1.426,71
			Situación provisional del Sistema de cancelas, incluyendo el desmontaje y reinstalación de equipamiento de cuadro de control y mando de puerta cancela en horario nocturno, así como: - Retirada, custodia y reinstalación de aquellos elementos (principalmente, teleindicador y telecancela y sus soportes) que NO puedan mantener su funcionalidad. - Adecuación provisional del Sistema (cuadro de control, teleindicador, Telecancela, material auxiliar, etc.) durante la ejecución de la obra, que permita el mantenimiento en servicio del mismo y faciliten los trabajos de obra civil. - Adecuación del cableado existente a las nuevas canalizaciones y/o luminarias que se instalen. - Reinstalación del equipamiento en su situación definitiva. - Suministro e instalación de pequeño material de conexión o fijación a techo o luminaria. Pruebas y puesta en servicio.						
I04DES001	Partida	ud	Desmontaje de cuadro de control existente.	3,00	88,77	266,31	3,00	88,77	266,31
			Desmontaje y retirada a lugar designado por Metro, de cuadro de control y mando de puerta cancela, incluyendo desmontaje y custodia para posterior reinstalación del sistema de identificación y del sistema de información al viajero (si hubiera).						
I04DES002	Partida	ud	Desmontaje de cableado existente.	3,00	266,32	798,96	3,00	266,32	798,96

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			Desconexión de los cables de alimententación y control de los cuadros actuales, incluyendo retirada del cableado del bus Profibus que recorre la Estación uniendo los cuadros de cancela existentes.						
I04DES003	Partida	ud	Desmontaje de UMaestra y TO actual.	1,00	133,16	133,16	1,00	133,16	133,16
			Desmontaje y retirada a lugar designado por Metro de Terminal operador y la Ud Maestra de Cancelas SIEMENS del armario de equipos del PCL o CCI.						
I04OCV002	Partida	ud	Puertas del cuadro mando y control.	3,00	308,41	925,23	3,00	308,41	925,23
			Suministro y montaje de puerta de acero inoxidable para cuadro de mando y control: - Puerta de acceso a cuadro de mando y control de dimensiones aprox. 750x990 mm., construida con chapa plegada de acero inoxidable según planos, incluida cerradura con bombín normalizado.						
I04CAN001	Partida	ud	Cuadro de mando y control (Ethernet 2).	3,00	4.350,65	13.051,95	3,00	4.350,65	13.051,95
			Suministro y montaje de cuadro de mando y control para puerta abatible de una o dos hojas o puerta enrollable de marca, modelo y características según Pliego de Condiciones, compuesto por: - 1 Armario estanco IP-557 de dimensiones 600 x 600 x 250 mm. con cerradura normalizada en puerta. - 1Transformador separador de 200 VA 220/220 V - 3 Interruptor automático magnetotérmico C60N. - 4 Contactor de accionamiento, LC2-K. - 1 Autómata MODICOM (M-340 ó 580), compuesto por: - 1 Procesador P3420 con memoria RAM 4 Mb, memoria SD de 8 Mb, puertos USB, Modbus y Ethernet integrados. - 1 Módulo base de 16 entradas digitales y 16 salidas digitales con alimentación a 24 Vcc, tipo DDM. - 1 Conjunto de bloques de borneros de conexionado desenchufables para bases de entradas y salidas. - 1 Fuente de alimentación 24 Vcc y 5 A. Tipo ABL. - 2 Contactores para encendido de focos. - 2 Unidad de Control tipo SG-RED 133/230 v. - Material auxiliar de conexionado y cableado. - Gulas. Totalmente instalado y conexionado.						
I04CAN002	Partida	ud	Conexión de cuadro de mando.	3,00	782,67	2.348,01	3,00	782,67	2.348,01
			Conexionado del cuadro de mando y control con los diferentes elementos de alimentación, mando y seguridad de la puerta, incluyendo parte proporcional de pequeño material, tubo, detectores, sensores, caías de derivación, cable etc... Totalmente instalado.						
I04CAN003	Partida	ud	Pulsador de emergencia.	3,00	74,93	224,79	3,00	74,93	224,79
			Suministro y montaje de pulsador de emergencia según Pliego de Condiciones, incluso cartel de identificación, accesorios y elementos de fijación para su total conexión e instalación.						
I04CAN004	Partida	ud	Teleindicadores de cancelas.	3,00	4.168,16	12.504,48	3,00	4.168,16	12.504,48
			Suministro, instalación y montaje de Sistema de Información al viajero de cancela, incluyendo panel teleindicador monocolor de alta luminosidad, software de control e integración con el autómata de cancela, sistema TCE, control de emergencia de estación y sistema de información al viajero del Puesto Central. Totalmente instalado, incluso accesorios y elementos de fijación para su total conexión e instalación.						
I04CAN005	Partida	ud	Control de accesos por tarjeta "sin contacto"	1,00	3.128,97	3.128,97	1,00	3.128,97	3.128,97
			Suministro, instalación y montaje de Sistema de identificación por tarjeta "sin contacto" dotado de CPU de control, 2 lectores de tecnología "sin contacto", antena, etc., incluyendo software de control e integración con el autómata de cancela y sistema TCE, y software necesario para funcionar en modo punto de ronda Totalmente instalado, incluso accesorios y elementos de fijación para su total conexión e instalación.						
I04CAN006	Partida	ud	Adecuación del Sistema de identificación existente.	2,00	285,34	570,68	2,00	285,34	570,68
			Adecuación y reinstalación del Sistema de identificación existente, incluyendo: - Modificación del "telecontrol serie" de la TeleCancela sobre el autómata Siemens para adecuarlo al telecontrol Modbus/TCP sobre el autómata Schneider. - Protocolo de pruebas (antes de retirar el cuadro actual) sobre la TeleCancela para verificar el estado original de la integración con los diversos Subsistemas a los que está conectada: - Integración con el Cartel LED de la Cancela - Integración con el Sistema SIV de la Estación - Integración con los Lectores RFID de la Cancela - Integración con el Sistema Control-ID - Integración con el Sistema GIR de la Estación - Gestión de Alarma Urgente "Apertura Inesperada Fuera de Hora" - Protocolo de pruebas (tras instalar el nuevo cuadro) sobre la TeleCancela para verificar el estado final de la integración con los diversos Subsistemas a los que está conectada. Este protocolo incluirá todas las pruebas anteriores y las requeridas para comprobar la correcta integración de la TeleCancela con el nuevo Autómata Schneider: - Integración con el Autómata de la Cancela - Gestión de Alarma Urgente "Apertura Inesperada Fuera de Hora" Generación de Alarma Urgente sobre el Puesto de Operador del TICS Fijación Automática en Centro TICS de la Cámara de la Cancela Generación de Alarma Urgente sobre el Terminal TCTI						
I04CAN007	Partida	ud	Integración de UR Cancelas en TCE.	3,00	2.141,34	6.424,02	3,00	2.141,34	6.424,02
			Integración en el Sistema TCE de Unidad Remota de Cancelas mediante protocolo Modbus/TCP, con implantación de las pantallas de la Cancela e incluyendo el texto descriptivo asociado a dicha instancia. Se incluye: -Pruebas de cada una de las señales. -Generación de alarmas virtuales de "Apertura No Controlada Fuera de Hora" y "Apertura de Emergencia Fuera de Hora" para ser enviadas al GIR de la Estación y para ser notificadas en el Centro TICS con fijación de la Cámara asociada.						
I04CAN008	Partida	ud	Interrelación del Sistema Cancelas con GIR.	1,00	1.077,96	1.077,96	1,00	1.077,96	1.077,96
			Interrelación del Sistema de Cancelas con el Sistema de gestión de intrusión y rondas GIR.						
I04CAN009	Partida	m	Cable FTP PDS, nocturno.	270,00	5,07	1.368,90	270,00	5,07	1.368,90
			Suministro e instalación por canaleta existente o falso suelo de cable FTP PDS categoría 6.						
I04CAN010	Partida	ud	Ingeniería, pruebas y puesta a punto del Sistema Cancelas.	1,00	919,44	919,44	1,00	919,44	919,44
			Ingeniería, pruebas y puesta a punto del Sistema de Cancelas.						
I04CAN100	Partida	ud	Integración de cancelas en COMMIT 3.0	3,00	697,50	2.092,50	3,00	697,50	2.092,50
I04CAN200	Partida	ud	Documentación técnica del Sistema Cancelas.	1,00	158,52	158,52	1,00	158,52	158,52
			Elaboración de documentación técnica del Sistema de Cancelas.						
			Total MMP.COM.4	1,00	47.420,59	47.420,59	1,00	47.420,59	47.420,59
MMP.COM.5	Capítulo		SISTEMAS DE CONTROL DE INSTALACIONES	1,00	1.963,22	1.963,22	1,00	1.963,22	1.963,22
NUEVA0015	Partida	ud	Situación provisional y reinstalación de Bus de Unitelway.	1,00	1.481,57	1.481,57	1,00	1.481,57	1.481,57
			Desmontaje, instalación provisional y reinstalación de Bus de Comunicaciones Unitelway de las remotas del Sistema de Control de Estación. Totalmente montado y conexionado, incluyendo las pruebas necesarias para la puesta en servicio de todas las remotas del sistema.						
I04CAN009	Partida	m	Cable FTP PDS, nocturno.	95,00	5,07	481,65	95,00	5,07	481,65
			Suministro e instalación por canaleta existente o falso suelo de cable FTP PDS categoría 6.						
			Total MMP.COM.5	1,00	1.963,22	1.963,22	1,00	1.963,22	1.963,22
MMP.COM.5.1	Capítulo		SISTEMA DE TELECONTROL MÓVIL (TCE-M)	1,00	31.196,32	31.196,32	1,00	31.196,32	31.196,32
DIKEBC010 B	Partida	ud	Sistema de TCE-M.	1,00	9.178,37	9.178,37	1,00	9.178,37	9.178,37

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Suministro, instalación y montaje de Ordenador para Sistema de Telecontrol Móvil, (TCE-M) basado en plataformas x86 multi CPU formado por: - Chasis Industrial de Aluminio en formato rack de 19" y 4U de altura con formato ATX y fuente de alimentación de 250 W, - Procesador Intel Celeron G4920 @ 3.20GHz, dual cpu core con 2M cache, dotado de 4 GB de memoria RAM (o superior) y disco duro de estado sólido 240GB - Procesador Intel Core i5-8500 @ 4.10GHz, seis núcleos con 4M cache, dotado de 4 GB de memoria RAM (o superior) y disco duro de estado sólido 240GB. - Placa base Intel con 5 ranuras PCI de expansión - 3 Tarjetas Ethernet 10/100 BaseT - Tarjeta de Sonido SoundBlaster - Doble Ventilación forzada y regulada por sensor de temperatura						
DIKEBC014	Partida	ud	SW de aplicación TCE-M.	1,00	3.242,72	3.242,72	1,00	3.242,72	3.242,72
			Software de aplicación específico del Sistema TCE-M sobre Sistema Operativo LINUX.						
DIKEBC080	Partida	ud	Puesto de Operador TCE-M.	1,00	1.528,50	1.528,50	1,00	1.528,50	1.528,50
			Suministro, instalación y montaje de Puesto de Operador del Sistema de TCE-M basado en pantalla táctil de 19" FULL HD, compatible con Linux para montaje en rack a instalar en el Cuarto de Operador de la estación, incluyendo p.p. de cables de conexión, soporte de fijación y pequeño material de montaje. Totalmente instalado.						
DIKEBC050	Partida	ud	Configuración del Sistema TCE-M.	1,00	3.693,17	3.693,17	1,00	3.693,17	3.693,17
			Configuración del Sistema TCE-M compuesta por: Grabación de software de base y aplicaciones en el disco duro, parámetros de aplicación y configuración de servicios. Interfaz de usuario gráfico basado en diagrama sinóptico detallado de las estaciones que potencialmente podrán estar bajo el telecontrol de este TCE-M. Generación de los ficheros de caracterización de los sistemas de las estaciones que potencialmente podrán estar bajo el telecontrol de este TCE-M						
DIKEBB920 a	Partida	ud	Ingeniería y pruebas de todos los Sistemas Ingeniería de las instalaciones asociadas a TCE-M.	1,00	2.561,74	2.561,74	1,00	2.561,74	2.561,74
			Ingeniería, pruebas, configuración y puesta en servicio de todas las instalaciones asociadas al Sistema de Control de Instalaciones dentro del sistema de TCE-M.						
DIKEBB400	Partida	ud	Interconexión Sistema de Megafonía de Estación con el TCE-M.	1,00	1.018,77	1.018,77	1,00	1.018,77	1.018,77
			Interconexión del Sistema de Megafonía de Estación con el sistema TCE-M incluyendo el hardware de generación de audio específico para el Sistema de Megafonía local y la pregrabación y archivo de mensajes en el disco duro.						
DIKEBB405 a	Partida	ud	Interconexión del TCE-M con Sistema de CCTV local, incluyendo visualización de imágenes.	1,00	2.393,71	2.393,71	1,00	2.393,71	2.393,71
			Interconexión del TCE-M con el sistema de CCTV local de la Estación, incluyendo la configuración y pruebas para la visualización de las (24) cámaras de la Estación en el puesto de operador (pantalla táctil y Tablet).						
DIKEBB410	Partida	ud	Interconexión del TCE-M con el Sistema de Interfonía local.	1,00	934,17	934,17	1,00	934,17	934,17
			Interconexión del TCE-M con el sistema de Interfonía local de la Estación basado en tecnología IP, incluyendo la configuración y pruebas de los interfonos de la Estación.						
DIKEBB415	Partida	ud	Integración del TCE-M con el Sistema de Teleindicadores.	1,00	1.321,94	1.321,94	1,00	1.321,94	1.321,94
			Integración del TCE-M con el sistema de Teleindicadores de la Estación, incluyendo la consulta en el Puesto de Operador (pantalla táctil y tablet) de la información visualizada en los carteles de vestíbulos y andenes y el envío de información a los carteles en casos de emergencia.						
DIKEBB911 a	Partida	ud	Integración al nivel de Puesto Central con Sistema de CCTV Centralizado., incluyendo visualización de imágenes.	1,00	2.406,39	2.406,39	1,00	2.406,39	2.406,39
			Integración al nivel de Puesto Central con el sistema de CCTV Centralizado, incluyendo: Selección automática de la cámara asociada a un interfono centralizado.						
DIKEBB910 B	Partida	ud	Ingeniería en Puesto Central para configurar una estación.	1,00	2.377,86	2.377,86	1,00	2.377,86	2.377,86
			Ingeniería y pruebas en Puesto Central para configurar una Estación, incluyendo la instalación de la aplicación de telecontrol basada en un diagrama sinóptico detallado de la estación.						
DIKEBB950	Partida	ud	Documentación técnica del Sistema TCE-M.	1,00	538,98	538,98	1,00	538,98	538,98
			Elaboración de documentación técnica del Sistema TCE-M, según especificaciones en Pliego de Condiciones.						
			Total MMP.COM.5.1	1,00	31.196,32	31.196,32	1,00	31.196,32	31.196,32
MMP.COM.6	Capítulo		SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS Y ANTI-INTRUSIÓN	1,00	15.112,91	15.112,91	1,00	15.112,91	15.112,91
M.4.1.	Capítulo		Sistema de Control de Acceso.	1,00	9.164,26	9.164,26	1,00	9.164,26	9.164,26
CCAA001	Partida	ud	Desmontaje y reinstalación de elementos del Sistema de CCAA.	5,00	380,99	1.904,95	5,00	380,99	1.904,95
			Desmontaje y reinstalación de equipamiento de Control de Accesos en horario nocturno, incluyendo: - Adecuación provisional del Sistema (CPU de control, lector con teclado antivandálico, cerradura electromecánica, cableado, material auxiliar, etc.) durante la ejecución de la obra, que permita el mantenimiento en servicio del mismo y faciliten los trabajos de obra civil. - Retirada y custodia de aquellos elementos (principalmente, CPU, teclados, cerradura) que NO se puedan mantener en servicio durante la ejecución de la obra, hasta el momento de finalización de los trabajos en que deberán ser de nuevo instaladas. - Adecuación del cableado existente a las nuevas canalizaciones y/o luminarias que se instalen. - Reinstalación del equipamiento en su situación definitiva. - Suministro e instalación de pequeño material de conexión, incluyendo parte porcional de cableado necesario. Pruebas y puesta en servicio.						
DIKECX002	Partida	ud	Control de accesos para cuartos técnicos.	2,00	1.800,82	3.601,64	2,00	1.800,82	3.601,64
			Suministro, instalación y montaje de Sistema de identificación por tarjeta de tecnología "sin contacto" dotado de CPU de control, teclado antivandálico de 12 teclas como mínimo, lector de tecnología "sin contacto", altavoz y control de cerradura eléctrica, totalmente instalado en caja en chapa acero inoxidable, 2 mm. pulido con serigrafía de placa frontal, tornillos, etc. El lector leerá las Tarjetas de Identificación Corporativas (TIC) de proximidad RFID actualmente en uso, basadas en la tecnología ICODE 1 de Philips. Estarán preparados, sin ninguna modificación Hardware, para la lectura de tarjetas que cumplan con la norma ISO 14443A/B, en particular con su implementación con chips MIFARE Desfire. Totalmente instalado.						
DIKECX005	Partida	ud	Cerradura eléctrica tipo maestable.	2,00	311,47	622,94	2,00	311,47	622,94
			Suministro, instalación y montaje de cerradura electromecánica industrial con sensor de alineamiento y posición de bulon. Tipo COMETA, Modelo 404ZCQ11HBA2Q o similar aprobada, incluyendo pequeño material auxiliar de instalación y conexionado. Totalmente instalada.						
DIKECX007	Partida	ud	Material auxiliar para Control de accesos.	2,00	28,78	57,56	2,00	28,78	57,56
			Material auxiliar para instalación y conexiones de los componentes del Sistema, incluyendo: - Sensores de Alarma, de tipo Volumétrico - 1 Juego de Cables de conexión, pequeño material. Totalmente instalados.						
DIKECX009	Partida	ud	Conjunto accesorios sistema control de accesos.	2,00	553,81	1.107,62	2,00	553,81	1.107,62
			Suministro, instalación y montaje de conjunto de accesorios sistema control accesos, compuesto por: - 1 Cilindro de alta seguridad de llave irreproducibles. Incluyendo el amaestramiento de grupos. - 1 Cierre puertas aéreo. - 1 Manilla interior de aluminio. - 1 Tirador exterior de aluminio. - 1 Conjunto de chapas embellecedoras de Acero Inox. - 1 Instalación de cerradura electrónica y bombines con llaves amaestradas, (siguiendo plan de amaestramiento normalizado). Totalmente instalados.						
DIKEVA001	Partida	ud	Instalación y cableado.	2,00	301,20	602,40	2,00	301,20	602,40
			Suministro, instalación y montaje de parte proporcional de cableado de alimentación y comunicaciones del Sistema de control de accesos y accesorios auxiliares, entre CPU y planta de energía (o toma de alimentación) y nodo de comunicaciones más cercano, incluyendo p.p. de canalización o tubo rígido.						
DIKECX900	Partida	ud	Pruebas y Programación.	2,00	221,93	443,86	2,00	221,93	443,86
			Ingeniería, programación y pruebas del sistema de control de accesos, incluyendo integración en el Sistema de Gestión de Rondas.						
DIKECX850	Partida	ud	Integración en Control_ID y TCE.	2,00	313,36	626,72	2,00	313,36	626,72

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Integración en plataforma de monitorización del Sistema de Control de Accesos (Control_ID) y ordenador de control de una estación/subestación.						
DIKECX950	Partida	ud	Documentación técnica del Sistema.	1,00	196,57	196,57	1,00	196,57	196,57
			Elaboración de documentación técnica del Sistema, según especificaciones en Pliego de Condiciones.						
			Total M.4.1.	1,00	9.164,26	9.164,26	1,00	9.164,26	9.164,26
M.4.2.	Capítulo		Sistema de Antiintrusión.	1,00	5.948,65	5.948,65	1,00	5.948,65	5.948,65
DIKANT001	Partida	ud	Mejoras en el Sistema de antiintrusion.	1,00	5.314,35	5.314,35	1,00	5.314,35	5.314,35
			Adecuación y mejora del actual sistema de antiintrusión a cuartos técnicos, incluyendo la instalación y puesta en servicio de sensores de alarma (tipo volumétricos) en los cuartos técnicos protegidos por Control de Accesos, y las modificaciones Sw necesarias de modo que se generen alarmas en el Puesto de Seguridad (PSL), incluyendo la fijación automática de cámara asociada (en el caso de que exista).						
DIKEDX900	Partida	ud	Pruebas y Programación.	1,00	481,61	481,61	1,00	481,61	481,61
			Pruebas, programación y puesta a punto del Sistema de anti-intrusión.						
DIKEDX950	Partida	ud	Documentación técnica del Sistema.	1,00	152,69	152,69	1,00	152,69	152,69
			Elaboración de documentación técnica del Sistema, según especificaciones en Pliego de Condiciones y formación específica.						
			Total M.4.2.	1,00	5.948,65	5.948,65	1,00	5.948,65	5.948,65
			Total MMP.COM.6	1,00	15.112,91	15.112,91	1,00	15.112,91	15.112,91
MMP.COM.7	Capítulo		SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO	1,00	45.409,12	45.409,12	1,00	45.409,12	45.409,12
DIKSIV001 B	Partida	ud	Situación provisional y Desmontaje de carteles teleindicadores.	6,00	151,68	910,08	6,00	151,68	910,08
			Desmontaje y traslado a lugar designado por el Director de obra de paneles teleindicadores (andenes y vestíbulos), incluyendo cableado, soportes y pequeño material auxiliar que quede fuera de servicio.						
DIKIAX045	Partida	ud	P.I.V. para PAV	1,00	3.059,75	3.059,75	1,00	3.059,75	3.059,75
			Suministro, instalación y montaje de panel indicador de informacion al viajero para PAV, totalmente instalado, incluyendo la integración en el Sistema de Información al viajero del cuarto de comunicaciones.						
DIKIAX021 B	Partida	ud	P.I.V. en zona de andenes y vestíbulos (49") con interfaz IP.	6,00	4.354,16	26.124,96	6,00	4.354,16	26.124,96
			Suministro, instalación y montaje de panel teleindicador de informacion al viajero (P.I.V.), de doble cara, totalmente equipado, incluyendo soportes de fijacion ("horcas" o soportes a techo), con las siguientes características: Resolución mínima de 1920 x 540 y tamaño de 49" con geometría de formato STRECHED 16:4.5. Dotado de interfaz ethernet-IP y driver de integración en el SIV.						
DIKIAX060	Partida	ud	Soportes "Tipo banderín"	4,00	2.258,56	9.034,24	4,00	2.258,56	9.034,24
			Suministro, instalación y montaje de soporte de acero de acero para los Paneles Teleindicadores de Andén (Tipo Banderin), incluyendo fijación a suelo de andén mediante tacos químicos, pintados en el mismo color negro que las carcasas de los carteles teleindicadores.						
DIKIAX100	Partida	m	Cable para alimentación de 3x2,5	1.150,00	3,31	3.806,50	1.150,00	3,31	3.806,50
			Suministro, instalación y montaje de cableado para alimentación de los P.I.V. de 2 conductores y tierra (3x2,5), con parte proporcional de conectores, grapas, cajas de derivación, tubo de protección, etc.						
DIKIAX105	Partida	m	Cable de comunicaciones tipo STP.	650,00	2,83	1.839,50	650,00	2,83	1.839,50
			Suministro, instalación y montaje de cables de comunicaciones tipo STP desde el ordenador de estacion hasta los P.I.V. (4x2x0,5) con parte proporcional de conductores, grapas, cajas de derivacion, tubo de protección, etc.						
I23AAA015	Partida	ud	Pruebas y puesta en servicio del S. Información al Viajero.	1,00	475,57	475,57	1,00	475,57	475,57
			Configuración, pruebas y puesta en servicio del Sistema de Información al Viajero.						
I23AAA014	Partida	ud	Documentación técnica del Sistema de Teleindicadores.	1,00	158,52	158,52	1,00	158,52	158,52
			Elaboración de documentación técnica del Sistema de Información al Viajero.						
			Total MMP.COM.7	1,00	45.409,12	45.409,12	1,00	45.409,12	45.409,12
MMP.COM.8	Capítulo		RED ETHERNET ESTACIÓN	1,00	11.725,43	11.725,43	1,00	158.863,43	158.863,43
I04COM020 B	Partida	ud	Conmutador Catalyst WS-C2960-24TC-L PoE	3,00	1.543,03	4.629,09	0,00	1.543,03	0,00
			Suministro, instalación y montaje de conmutador de 24 Puertos con PoE: WS-C2960+24PC-L + 2T/SFP LAN BASEo similar aprobado, incluyendo latiguillos de F.O. y pares trenzados.						
DIKCDX100	Partida	ud	Panel modular PATCHMAX de 24 módulos.	3,00	220,67	662,01	3,00	220,67	662,01
			Suministro y montaje de panel modular PATCHMAX de 2 UA preparado para 24 módulos RJ-45 categoría 5, incluyendo material de montaje en Rack de 19" y conexión del cable de 4 pares al mismo.						
I04COM110	Partida	m	Cable UTP PDS, nocturno.	750,00	2,34	1.755,00	750,00	2,34	1.755,00
			Suministro, instalación y montaje por canaleta existente o falso suelo de cable UTP PDS categoría 6. Totalmente instalado.						
DIKOBA011E	Partida	m	Cable de 8 F.O. multimodo antirroedores, nocturno estación.	425,00	6,49	2.758,25	425,00	6,49	2.758,25
			Suministro y montaje de cable de 8 fibras ópticas multimodo con protección antirroedores no metálica.						
DIKOB0C010	Partida	ud	Adaptador para conector ST.	32,00	5,83	186,56	32,00	5,83	186,56
			Suministro y montaje de adaptador para conector ST para fibra multimodo.						
DIKOB0C020	Partida	ud	Pigtail de 2,5 m con conector ST	32,00	32,32	1.034,24	32,00	32,32	1.034,24
			Suministro y montaje de pigtail de 2,5 m. de longitud con un conector ST en un extremo.						
DIKOB0C030	Partida	ud	Jumper de 1,5 m. de longitud.	2,00	34,83	69,66	2,00	34,83	69,66
			Suministro y montaje de jumper, compuesto por cordón monofibra multimodo y conector ST en ambos extremos de 1,5 m de longitud.						
DIKODA050	Partida	ud	Bandeja organizadora de empalmes y/o terminación de F.O.	4,00	53,47	213,88	4,00	53,47	213,88
			Suministro, instalación y montaje de bandeja organizadora de empalmes y/o terminación de F.O. con capacidad para terminar en conectores hasta 8 fibras (bandeja de conectorización) o capacidad para empalmar de paso hasta 16 fibras.						
DIKOBW900	Partida	ud	Pruebas y medidas finales hasta 8 F.O. multimodo.	2,00	168,74	337,48	2,00	168,74	337,48
			Pruebas y medidas finales de cable de hasta 8 F.O. multimodo terminadas en repartidor.						
DIKEA0005	Partida	ud	Documentación del Sistema.	1,00	79,26	79,26	1,00	79,26	79,26
			Documentación técnica del Sistema, incluyendo: . Esquema lógico de funcionamiento. . Plano esquemático de la instalación. . Manuales técnicos de instalación y mantenimiento.						
PN-52	Partida	ud	ASR-920	0,00			1,00	18.880,00	18.880,00
			Suministro y montaje de ASR-920, incluyendo los SFP's necesarios para el correcto funcionamiento del sistema de CCTV						
PN-53	Partida	ud	Switch de comunicaciones C9200-24P	0,00			3,00	3.027,57	9.082,71
			Suministro y montaje Switch de comunicaciones C9200-24P						
PN-54	Partida	ud	Traslado del CCI a cuarto ubicado en vestíbulo Calle Comercio	0,00			1,00	51.532,73	51.532,73
			Traslado de los siguientes sistemas de cuarto de comunicacion ubicado en anden a nueva ubicacion en cuarto en vestíbulo de Comercio: • Traslado de Planta de Energía, se realizará una comprobación inicial y una final por parte del fabricante de la misma para la comprobación de su funcionamiento. Los servicios conectados a dicha planta se respetarán quedando igual que en su posición original. • Traslado de equipamiento de comunicaciones, SIV, GfR, UIS, • Recableado de alimentación y comunicaciones de todos los equipos trasladados al nuevo cuarto. • Retirada de todo el cableado en desuso del CAT como consecuencia del traslado. • Retirada de los armarios en desuso del CAT como consecuencia del traslado. • Traslado sistema IPMUS • Traslado Tetra						
PN-55	Partida	ud	Traslado de pspos de EQ1 operador M. Pelayo a cuarto del nuevo vestíbulo	0,00			1,00	26.129,02	26.129,02

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Traslado de equipos de EQ1 operador M. Pelayo a cuarto del nuevo vestíbulo						
PN-56	Partida	ud	Cable de 48 fibras ópticas mixto (24+24)	0,00			2.000,00	8,14	16.080,00
			Suministro e instalación de cable de 48 fibras ópticas mixto (24+24)						
PN-57	Partida	ud	Empalme por arco de fusión de fibra óptica	0,00			384,00	23,32	8.994,88
			Suministro y montaje de empalme por arco de fusión de fibra óptica						
PN-58	Partida	ud	Adaptadores LC/APC-LC/APC	0,00			192,00	3,60	691,20
			Suministro y montaje de Adaptadores LC/APC-LC/APC						
PN-59	Partida	ud	Pigtail de 2,5 m con conector LC/APC	0,00			192,00	5,09	971,28
			Suministro y montaje de "Pigtail" de 2,5 m con conector LC/APC						
PN-60	Partida	ud	Adaptadores LC-LC Multimodo	0,00			192,00	3,60	691,20
			Suministro y montaje de Adaptadores LC-LC Multimodo						
PN-61	Partida	ud	Pigtail de 2,5 m con conector LC Multimodo	0,00			192,00	5,09	971,28
			Suministro y montaje de "Pigtail" de 2,5 m con conector LC Multimodo						
PN-62	Partida	ud	Pruebas y medidas de cable de fibra óptica	0,00			384,00	19,90	7.641,60
			Pruebas y medidas de cable de fibra óptica						
PN-63	Partida	ud	Documentación técnica de fibra óptica	0,00			24,00	60,34	1.448,16
			Documentación técnica de fibra óptica						
PN-64	Partida	ud	Bastidor interno 2U para 12 cassette sencillos	0,00			1,00	745,73	745,73
			Suministro e instalación de bastidor interno 2U para 12 cassette sencillos						
PN-65	Partida	ud	Módulo fusión	0,00			16,00	294,92	4.718,72
			Suministro e instalación de Modulo fusión con 12 pigtails y 12 LC con antipolvo automatico						
PN-66	Partida	ud	Portafusiones para termorretráctil de 24 fibras	0,00			48,00	62,85	3.012,80
			Portafusiones para termorretráctil de 24 fibras (incluye protectores de fusión de 60 mm)						
			Total MMP.COM.8	1,00	11.725,43	11.725,43	1,00	158.863,43	158.863,43
MMP.COM.9	Capítulo		SUBSISTEMA RADIANTE DE ESTACIÓN	1,00	10.636,24	10.636,24	1,00	10.636,24	10.636,24
I04RAD001	Partida	ud	Adecuación Sistema de Radiotelefonía.	1,00	1.426,71	1.426,71	1,00	1.426,71	1.426,71
			Adecuación del Subsistema radiante de estación, incluyendo desmontaje provisional para facilitar los trabajos de obra civil de cable radiante de 1/2" bajo canaleta, antenas y material auxiliar de conexión necesario (divisores de potencia, cargas terminales, etc.) para garantizar la cobertura en la estación.						
DIKRAX200	Partida	m	Cable coaxial de 1/2"	300,00	25,52	7.656,00	300,00	25,52	7.656,00
			Suministro, instalación y montaje de cable coaxial radiante de 1/2" para Radiotelefonía de Estaciones, incluyendo p.p. de conectores, divisores, pequeño material auxiliar, pruebas y puesta a punto.						
FSHJDFHSKD	Partida	ud	Subsistema remoto GPS.	1,00	1.553,53	1.553,53	1,00	1.553,53	1.553,53
			Suministro, instalación y montaje de Subsistema receptor remoto de GPS, incluyendo cable de 6 pares de 0,9 mm2 con doble pantalla, con conectores y pequeño material auxiliar asociados. Totalmente instalada y funcionando.						
			Total MMP.COM.9	1,00	10.636,24	10.636,24	1,00	10.636,24	10.636,24
MMP.COM.10	Capítulo		RED INALÁMBRICA WIFI	1,00	7.467,52	7.467,52	1,00	7.467,52	7.467,52
WIFI001	Partida	ud	Desmontaje, inst. provisional y posterior reinstalación de equipamiento WIFI .	1,00	1.236,49	1.236,49	1,00	1.236,49	1.236,49
			Desmontaje y reinstalación de equipamiento del Sistema WiFi de estación, incluyendo: - Adecuación provisional del Sistema (estaciones base, puntos de acceso, cableado y material auxiliar, etc.) que permita siempre que sea posible, el mantenimiento en servicio del mismo, durante la ejecución de la obra. - Adecuación del cableado existente a las nuevas canalizaciones y/o luminarias que se instalen. - Reinstalación del equipamiento en su situación definitiva.						
WIFI002	Partida	m	Cableado de conexión del Sistema WIFI.	1.275,00	3,30	4.207,50	1.275,00	3,30	4.207,50
			Suministro, instalación y montaje de cableado de conexión del Sistema WIFI, incluyendo p.p. de cable UTP y cable coaxial, incluyendo conectores y pequeño material auxiliar de conexión, tendido por canaletas perimetrales y/o nuevas luminarias, en horario nocturno.						
I24AAA02	Partida	ud	Estación Base de Red Inalámbtrica exterior	2,00	804,77	1.609,54	2,00	804,77	1.609,54
			Suministro, instalación, montaje y configuración de Estación Base de Red Inalámbrica (AIR-CAP2702E-E-K9), sistemas radiantes (4 antenas dipolo AIR-ANT2524DW-R) y caja de protección exterior con diferencial y magnetotérmico eléctrico, incluyendo cableado para estación base de red inalámbrica y parte proporcional de conectorización.						
I24AAA03	Partida	ud	Estación Base de Red Inalámbtrica interior.	1,00	413,99	413,99	1,00	413,99	413,99
			Estacion base Wifi interior Cuarto Técnico. Suministro, instalación, configuración y prueba de las Estaciones Base de Red Inalámbtrica (AIR-CAP1702I-E-K9), incluyendo nodo de acceso ligero, alimentación, sistemas radiantes (antenas integradas) y cableado (red y alimentación), para garantizar la cobertura especificada en los cuartos técnicos, incluyendo cableado para estación base de red inalámbrica y parte proporcional de conectorización.						
			Total MMP.COM.10	1,00	7.467,52	7.467,52	1,00	7.467,52	7.467,52
MMP.COM.11	Capítulo		SISTEMA DE TELEFONÍA MOVIL (METROCALL)	1,00	5.410,89	5.410,89	1,00	5.410,89	5.410,89
MTCALL01	Partida	ud	Desmontaje, inst. provisional y reinstalación del Sistema MetroCall	1,00	2.266,89	2.266,89	1,00	2.266,89	2.266,89
			Desmontaje y reinstalación de equipamiento del Sistema de Telefonía Móvil MetroCall incluyendo: - Adecuación provisional del Sistema (cableado, antenas, acopladores, splitter, material auxiliar, etc.) durante la ejecución de la obra, que permita el mantenimiento en servicio del mismo. - Adecuación del cableado existente a las nuevas canalizaciones y/o luminarias que se instalen. - Reinstalación del equipamiento en su situación definitiva.						
MTCALL00	Partida	m	Cable coaxial de 7/8"	250,00	9,37	2.342,50	250,00	9,37	2.342,50
			Suministro, instalación y montaje de cable coaxial radiante de 7/8",, con cubierta ignífuga para Sistema de Metrocall, incluyendo p.p. de conectores, divisores, pequeño material auxiliar, pruebas y puesta a punto.						
MTCALL02	Partida	m	Cableado de comunicaciones y alimentación.	175,00	4,58	801,50	175,00	4,58	801,50
			Suministro, instalación y tendido de cableado de comunicaciones y alimentación para el Sistema de telefonía móvil (Metrocall), incluyendo p.p. de material auxiliar de conexión y etiquetado.						
			Total MMP.COM.11	1,00	5.410,89	5.410,89	1,00	5.410,89	5.410,89
MMP.COM.12	Capítulo		ADECUACIÓN DE CABLEADO DE COMUNICACIONES Y CONTROL DE LA ESTACIÓN	1,00	15.134,14	15.134,14	1,00	15.134,14	15.134,14
I04COM103	Partida	ud	Situación provisional elementos de comunicaciones y control de la estación, en nocturno.	1,00	1.743,76	1.743,76	1,00	1.743,76	1.743,76
			Desmontaje de canalizaciones perimetrales en la zona de obras, retranqueo y protección del cableado de comunicaciones y control que discurre por las mismas, para facilitar la ejecución de la estructura de los ascensores y los trabajos de obra civil en general, en horario nocturno. Dentro de los alcances de la presente partida, se incluye: . Desmontaje y reubicación provisional de aquellos elementos de control que sea necesario mantener en servicio durante la ejecución de la obra, como: cámaras de CCTV, interfonos, teléfono selectivo, puntos de acceso y antenas WIFI, sondas de temperatura, etc. . Desmontaje y retirada a vertedero o lugar designado por Metro de cables y elementos de comunicaciones que quedan fuera de servicio definitivo. . Sujeción del cableado mediante soportes provisionales anclados en techo, pilares o luminarias que permitan el mantenimiento en servicio de los sistemas (CCTV, Interfonía, megafonía, fibras ópticas y pares telefónicos de interconexión entre cuartos, comunicaciones de unidades remotas, cables radiantes, etc.). . Protección de los cableados existentes mediante tubos corrugados o cualquier otro sistema que						
I04COM104	Partida	ud	Reinstalación del cableado de comunicaciones y control, en nocturno.	1,00	1.978,38	1.978,38	1,00	1.978,38	1.978,38

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Adecuación, en las nuevas canalizaciones y luminarias de los cableados de comunicaciones y control desmontados provisionalmente, en horario nocturno, incluyendo: . Desmontaje y retirada de aquellos cables que NO se puedan adaptar a la nueva disposición de la canaleta y/o de las luminarias o que por cualquier otra circunstancia hayan quedado en desuso. . Reinstalación en su ubicación definitiva de aquellos elementos de control que se hubieran desmontado (control de accesos, cámaras de CCTV, altavoces, interfonos, antenas Wifi, etc.) o instalados de forma provisional. . Traslado del material sobrante a lugar designado por Metro.						
DIKWXX122	Partida	m	Canaleta de 300x100 mm.	25,00	32,05	801,25	25,00	32,05	801,25
			Suministro, instalación y montaje de canaleta de 300x100 mm. con uniones enchufables, con separador intermedio, realizada en chapa de acero galvanizado en caliente con acabado exterior en resina Epoxi-poliéster en color acorde con la decoración de la estación, incluso tapa con junta de Bupreno, elementos de anclaje y p.p. de piezas especiales. IP-65, en instalación superficial, Tipo BASOR o similar. <u>Totalmente instalada.</u>						
DIKWXX101	Partida	m	Tubo de acero traqueal o rígido.	50,00	10,25	512,50	50,00	10,25	512,50
			Suministro, instalación y montaje de tubo de acero traqueal o rígido, para la acometida de equipos, incluidos racores y elementos de fijación. Totalmente instalado.						
DIKCAX025	Partida	m	Cable telefónico de 10x2x0.64, nocturno estación.	475,00	4,59	2.180,25	475,00	4,59	2.180,25
			Suministro y tendido de cable telefónico de 10x2x0.64, incluido fichas o grapas de sujeción.						
DIKCAX030	Partida	m	Cable telefónico 25x2x0.64, nocturno estación.	450,00	5,93	2.668,50	450,00	5,93	2.668,50
			Suministro y tendido de cable telefónico de 25x2x0.64 por canaleta existente.						
DIKOBA011E	Partida	m	Cable de 8 F.O. multimodo antirroedores, nocturno estación.	250,00	6,49	1.622,50	250,00	6,49	1.622,50
			Suministro y montaje de cable de 8 fibras ópticas multimodo con protección antirroedores no metálica.						
I04COM110	Partida	m	Cable UTP PDS, nocturno.	1.550,00	2,34	3.627,00	1.550,00	2,34	3.627,00
			Suministro, instalación y montaje por canaleta existente o falso suelo de cable UTP PDS categoría 6. <u>Totalmente instalado.</u>						
			Total MMP.COM.12	1,00	15.134,14	15.134,14	1,00	15.134,14	15.134,14
MMP.COM.13	Capítulo		ADECUACIÓN DE CABINA DE ANDÉN	1,00	1.414,52	1.414,52	1,00	1.414,52	1.414,52
I04COM150	Partida	ud	Adecuación equipamiento de cabina de andén.	1,00	773,52	773,52	1,00	773,52	773,52
			Adecuación del equipamiento existente en la cabina de andén: terminal telefónico, pupitre de megafonía, cuadros de alumbrado de tunel, incluyendo saneamiento del cableado, desmontaje de equipamiento en desuso, sustitución de repartidor telefónico, instalación de nuevas canalizaciones y <u>reordenación del cableado en las mismas.</u>						
DIKWXX122	Partida	m	Canaleta de 300x100 mm.	20,00	32,05	641,00	20,00	32,05	641,00
			Suministro, instalación y montaje de canaleta de 300x100 mm. con uniones enchufables, con separador intermedio, realizada en chapa de acero galvanizado en caliente con acabado exterior en resina Epoxi-poliéster en color acorde con la decoración de la estación, incluso tapa con junta de Bupreno, elementos de anclaje y p.p. de piezas especiales. IP-65, en instalación superficial, Tipo BASOR o similar. <u>Totalmente instalada.</u>						
			Total MMP.COM.13	1,00	1.414,52	1.414,52	1,00	1.414,52	1.414,52
MMP.COM.14	Capítulo		ADECUACIÓN DEL CCI Y CUARTO EQUIPOS 2º VESTÍBULO	1,00	1.648,64	1.648,64	1,00	1.648,64	1.648,64
I04COM000	Partida	ud	Protocolo de pruebas de los sistemas de comunicaciones y control de estación con anterioridad al <u>comienzo de los trabajos de des</u>	1,00	491,42	491,42	1,00	491,42	491,42
			Protocolo de pruebas de los Sistemas de Comunicaciones y Control de estación con anterioridad al <u>comienzo de los trabajos de desmontaje y tras la finalización de los trabajos.</u>						
ACOND.01 A	Partida	ud	Acondicionamiento del CCI	1,00	792,62	792,62	1,00	792,62	792,62
			Trabajos de acondicionamiento del actual CCI, incluyendo acondicionamiento de las canalizaciones, saneado y retirada de todo el cableado que se encuentre fuera de servicio, incluyendo p.p. de nuevas canalizaciones de mayor capacidad si fuera necesario y reirada a vertedero o lugar designado <u>por Metro, de todo el equipamiento que queda fuera de servicio.</u>						
ACOND.01 B	Partida	ud	Acondicionamiento del C. Equipos 2º Vestíbulo	1,00	364,60	364,60	1,00	364,60	364,60
			Trabajos de acondicionamiento del actual Cuarto de Equipos del 2º Vestíbulo, incluyendo acondicionamiento de las canalizaciones, saneado y retirada de todo el cableado que se encuentre fuera de servicio, incluyendo p.p. de nuevas canalizaciones de mayor capacidad si fuera necesario y reirada a vertedero o lugar designado por Metro, de todo el equipamiento que queda fuera de <u>servicio.</u>						
			Total MMP.COM.14	1,00	1.648,64	1.648,64	1,00	1.648,64	1.648,64
MMP.COM.15	Capítulo		ADECUACIÓN DEL CAT	1,00	6.675,26	6.675,26	1,00	0,00	0,00
DIKWXX122	Partida	m	Canaleta de 300x100 mm.	50,00	32,05	1.602,50	0,00	32,05	0,00
			Suministro, instalación y montaje de canaleta de 300x100 mm. con uniones enchufables, con separador intermedio, realizada en chapa de acero galvanizado en caliente con acabado exterior en resina Epoxi-poliéster en color acorde con la decoración de la estación, incluso tapa con junta de Bupreno, elementos de anclaje y p.p. de piezas especiales. IP-65, en instalación superficial, Tipo BASOR o similar. <u>Totalmente instalada.</u>						
TRASFOCAT MP	Partida	ud	Acondicionamiento CAT	1,00	4.597,19	4.597,19	0,00	4.597,19	0,00
			Acondicionamiento del Cuarto de Comunicaciones, incluyendo desconexonado de equipos para facilitar los trabajos de impermeabilización de obra civil, incluyendo acondicionamiento del cableado en las nuevas canalizaciones, retirada de antiguo cableado fuera de servicio, reconexión de los equipos, pruebas y puesta en servicio, incluyendo p.p. de conectores, fusiones y pequeño material <u>auxiliar de conexión, en horario nocturno.</u>						
DESMCAT00	Partida	ud	Retirada a vertedero material sobrante.	1,00	475,57	475,57	0,00	475,57	0,00
			Desmontaje y retirada a vertedero de todo el equipamiento y materiales que quedan Fuera de Servicio en el antiguo CAT (Racks, bandejas,, cableados, repartidores, suelo técnico, etc.).						
			Total MMP.COM.15	1,00	6.675,26	6.675,26	1,00	0,00	0,00
			Total MV.COM	1,00	264.899,14	264.899,14	1,00	426.558,84	426.558,84
MV.VP	Capítulo		VENTA Y PEAJE	1,00	20.065,07	20.065,07	1,00	37.760,17	37.760,17
MV.V	Capítulo		VENTA	1,00	8.589,20	8.589,20	1,00	13.201,64	13.201,64
DIPBBB102	Partida	u	Reubicación, Instalación y Conexionado.	10,00	723,65	7.236,50	16,00	723,65	11.578,40
			Reubicación, montaje y conexionado de máquina (METTA o VAPE) en HORARIO NOCTURNO, con traslado desde Estación de origen o almacén a Estación destino de la Red de METRO, incluidos conexionado de cable de alimentación y comunicaciones. Pequeña obra civil y elementos auxiliares necesasios para traslado y transporte, incluso posibles permisos. Todo ello según lo especificado en el <u>Pliego de Condiciones Técnicas.</u>						
I05VXH002	Partida	u	Conexión o Desconexión cableado Antiintrusión METTA.	10,00	135,27	1.352,70	12,00	135,27	1.623,24
			Conexión o Desconexión cableado anti-intrusión METTA.						
			Total MV.V	1,00	8.589,20	8.589,20	1,00	13.201,64	13.201,64
MV.P	Capítulo		PEAJE	1,00	11.475,87	11.475,87	1,00	24.558,53	24.558,53
I05PXH002	Partida	u	Desmontaje equipo de peaje (torniquete, portón, paso enclavado) con transporte y retirada del cableado.	14,00	121,99	1.707,86	14,00	121,99	1.707,86
			Desmontaje equipo de peaje (torniquete, portón, paso enclavado) con transporte y retirada del cableado.						
I05PB001	Partida		Desmontaje de pantalla de encauzamiento, para reutilización (nocturno)	6,00	11,75	70,50	6,00	11,75	70,50
			Desmontaje de pantalla de encauzamiento, para reutilización, en horario nocturno.						
I05PTH002	Partida	u	Instalación y anclaje de un Trípode en nueva ubicación (con cableado nuevo).	5,00	165,50	827,50	5,00	165,50	827,50
			Instalación y anclaje de un equipo de peaje tipo Trípodes. Tras el solado de los vestibulos estos equipos, se cablearán e instalarán en una nueva ubicación.						
I05PEH002	Partida	u	Instalación y anclaje de un Paso Enclavado en nueva ubicación (con cableado nuevo).	7,00	121,99	853,93	7,00	121,99	853,93
			Instalación y anclaje de un equipo de peaje tipo Paso Enclavado. Tras el solado de los vestibulos estos equipos, se cablearán e instalarán en una nueva ubicación.						
I05POH002	Partida	u	Instalación y anclaje de un Portón en nueva ubicación (con cableado nuevo).	2,00	165,50	331,00	2,00	165,50	331,00

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
			Instalación y anclaje de un equipo de peaje tipo Portón. Tras el solado de los vestíbulos estos equipos, se cablearán e instalarán en una nueva ubicación.						
I05PB002	Partida		Montaje de pantalla de encauzamiento (nocturno)	6,00	29,32	175,92	6,00	29,32	175,92
			Montaje de pantalla de encauzamiento, en horario nocturno.						
DIPCPX001	Partida	u	Suministro y montaje de módulo de pantalla de encauzamiento 100x140cm	2,00	483,12	966,24	2,00	483,12	966,24
			Suministro y montaje de módulo de pantalla de encauzamiento. Para delimitar el paso en los extremos de los equipos de peaje, o en caso de que sea necesario contrapear la batería de entrada con los pasos enclavados de salida, será necesario el suministro y montaje de módulos de pantalla de encauzamiento de 1000x1400mm (largo/alto), formados por tubo de acero inoxidable AISI-304 de 50 mm de diámetro, incluido su mecanizado, conformado, bastidor de tubo cuadradillo de 10x10 cm del mismo material, junquillo desmontable, acristalamiento de 2x6 mm con lámina de butiral, anclajes y elementos auxiliares para su correcta instalación, totalmente terminada.						
I05PVH001	Partida	u	Movimiento provisional de equipos de peaje.	2,00	1.393,33	2.786,66	2,00	1.393,33	2.786,66
			Movimiento provisional de equipos de peaje. Desmontaje, instalación y anclaje con su cableado en situación provisional. Desinstalación de situación provisional con retirada de cableado.						
DIOC00001	Partida	u	Obra civil canalización y saneamiento del solado	2,00	1.878,13	3.756,26	4,00	1.878,13	7.512,52
			En esta partida se contemplan las tareas de obra civil, necesarias para la realización de las canalizaciones para la instalación de todos los equipos de peaje en su nueva ubicación y el saneamiento del solado.						
PN-81	Partida	u	Alta maquina de Venta en SCADA	0,00			2,00	360,00	720,00
PN-82	Partida	u	Alta máquina de Venta en TCE	0,00			2,00	451,20	902,40
PN-83	Partida	u	Integración y adaptación en COMMIT de los equipos de venta	0,00			2,00	3.852,00	7.704,00
			Total MV.P	1,00	11.475,87	11.475,87	1,00	24.558,53	24.558,53
			Total MV.VP	1,00	20.065,07	20.065,07	1,00	37.760,17	37.760,17
MV.DE	Capítulo		INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ALUMBRADO	1,00	323.182,09	323.182,09	1,00	323.907,95	323.907,95
MV.DE.1	Capítulo		INSTALACIONES TEMPORALES DE OBRA	1,00	23.183,29	23.183,29	1,00	10.967,34	10.967,34
I31BDA098BEG	Partida	u	Instalación Temporal de Obra	1,00	10.967,34	10.967,34	1,00	10.967,34	10.967,34
			Suministro e instalación de todo el equipamiento temporal de obra de baja tensión (tanto fuerza como alumbrado) necesario, incluyendo: - Reformas necesarias en el CGBT y Cuadro de Socorro de la estación para los circuitos temporales de Obra y posterior desmontaje una vez finalizada la obra. - Cuadros eléctricos de baja tensión de obra (cuadro general, cuadros de alumbrado y fuerza, cuadros de Tomas de Corriente). - Montaje, conexionado y desmontaje posterior de luminarias estancas para el alumbrado provisional (incluyendo alumbrado de emergencia). - Cableado para instalación temporal - Montaje y posterior desmontaje de soportes necesarios para la sujeción temporal de cables, así como la reubicación del cableado en estos soportes. - Incluido cajas de derivación, bases de enchufe estancos (Trifásicos 16 y 32A, monofásicos 16A) y pequeños materiales y accesorios necesarios para la puesta en servicio de la instalación temporal. Totalmente instalado, conexionado y funcionando. Se incluye en esta partida tanto la reutilización de este material durante las distintas fases de la obra como el traslado de todo el material utilizado durante la instalación temporal a las dependencias de Metro de Madrid que determine el Director de Obra una vez finalizada esta instalación temporal. En horario nocturno en estación.						
I31BDA098XS	Partida	u	Cuadro General Temporal	1,00	12.215,95	12.215,95	0,00	12.215,95	0,00
			Cuadro general temporal para trasvase de servicios de CGBT antiguo, para su retirada y hasta tener disponible nuevo CGBT. De acuerdo con esquemas unifilares y pliego de condiciones. Incluso pequeño material, conductores, aisladores, bornas, etiquetado, T.T., material para integración (isla entras/salidas tipo Advantys STB, contactos OF+SD en todas las protecciones...),etc. Horario nocturno en estación						
			Total MV.DE.1	1,00	23.183,29	23.183,29	1,00	10.967,34	10.967,34
MV.DE.2	Capítulo		INSTALACIÓN ELÉCTRICA	1,00	299.998,80	299.998,80	1,00	312.940,61	312.940,61
MV.02.00	Capítulo		DESMONTAJES	1,00	30.223,89	30.223,89	1,00	19.556,63	19.556,63
I310BV001XXX	Partida	u	Desmontaje y traslado de CGBT existente	1,00	7.111,50	7.111,50	0,00	7.111,50	0,00
			Desmontaje del cuadro eléctrico CGBT existente, incluyendo su acopio y posterior montaje en la nueva sala de baja tensión. Incluyendo retirada a vertedero autorizado ó a almacén designado por personal de Metro de elementos auxiliares desmontados (soportes, bancadas, etc) para su recuperación según indique el Director de Obra o reutilización si fuese necesario. Medida la unidad totalmente terminada en horario nocturno en estación.						
I310BV002XXX	Partida	u	Desmontaje y traslado de armario de control BT existente	1,00	1.777,88	1.777,88	0,00	1.777,88	0,00
			Desmontaje del armario de control de baja tensión existente, incluyendo su acopio y posterior montaje en la nueva sala de baja tensión. Incluyendo retirada a vertedero autorizado ó a almacén designado por personal de Metro de elementos auxiliares desmontados (soportes, bancadas, etc) para su recuperación según indique el Director de Obra o reutilización si fuese necesario. Medida la unidad totalmente terminada en horario nocturno en estación.						
I310BV003XXX	Partida	u	Desmontaje y traslado de armario de alumbrado de túnel	1,00	1.777,88	1.777,88	0,00	1.777,88	0,00
			Desmontaje del armario de alumbrado de tunel existente, incluyendo su acopio y posterior montaje en la nueva sala de baja tensión. Incluyendo retirada a vertedero autorizado ó a almacén designado por personal de Metro de elementos auxiliares desmontados (soportes, bancadas, etc) para su recuperación según indique el Director de Obra o reutilización si fuese necesario. Medida la unidad totalmente terminada en horario nocturno en estación.						
I310BV001XX2	Partida	u	Desmontaje de elementos eléctricos de estación	1,00	2.370,50	2.370,50	1,00	2.370,50	2.370,50
			Desmontaje de equipos, cableado, canalizaciones, mecanismos de fuerza de anden, luminarias, etc. Incluyendo retirada a vertedero autorizado ó a almacén designado por personal de Metro para su recuperación según indique el Director de Obra o reutilización si fuese necesario. Medida la unidad totalmente terminada en horario nocturno en estación.						
I310BV001X1B	Partida	u	Identificación y Desconexión de circuitos	1,00	2.963,13	2.963,13	1,00	2.963,13	2.963,13
			Ud. Identificación y desconexión de los circuitos eléctricos (incluyendo circuitos de alumbrado) y canalizaciones de todos los circuitos del cuadro generalde baja tensión, incluyendo el retranqueo a las nuevas canalizaciones del cableado existente que no fuera necesario sustituir. Medida la unidad totalmente terminada en horario nocturno en estación.						
I310BV001X1B	Partida	u	Migración de circuitos eléctricos en CGBT	2,00	5.926,25	11.852,50	2,00	5.926,25	11.852,50
			Ud. Identificación y desconexión de todos los circuitos eléctricos del CGBT y conexionado de dichos circuitos a un cuadro gemelo temporal, incluyendo el retranqueo de las nuevas canalizaciones. Medida la unidad totalmente terminada en horario nocturno en estación.						
I310BV001XX2J	Partida	u	Desmontaje de canalizaciones y cableado eléctrico	1,00	2.370,50	2.370,50	1,00	2.370,50	2.370,50
			Desmontaje de cableado, canalizaciones, cajas de derivación y accesorios. Incluyendo retirada a vertedero autorizado ó a almacén designado por personal de Metro para su recuperación según indique el Director de Obra o reutilización si fuese necesario. Medida la unidad totalmente terminada en horario nocturno en estación.						
			Total MV.02.00	1,00	30.223,89	30.223,89	1,00	19.556,63	19.556,63
MV.02.02	Capítulo		CUADROS ELÉCTRICOS	1,00	10.393,88	10.393,88	1,00	10.393,88	10.393,88
I31BDA003X1B1	Partida	u	Cuadro secundario EVA	1,00	8.211,69	8.211,69	1,00	8.211,69	8.211,69
			Cuadro secundario de fuerza EVA, totalmente equipado e instalado según se indica en planos y en Pliego de Condiciones. Incluso pequeño material, conductores, aisladores, bornas, etiquetado, T.T., material para integración (isla entras/salidas tipo Advantys STB, contactos OF+SD en todas las protecciones...),etc.						
I31BDA003X2B1	Partida	u	Cuadro secundario CAT/CAE	1,00	337,12	337,12	1,00	337,12	337,12

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
			Cuadro secundario con tapa transparente tipo Kaedra de Schneider o similar aprobado, para alimentación a las plantas de energía de los equipos de comunicaciones CAT y CAE, compuesto por una protección trifásica automática + diferencial (superinmunizado) del calibre necesario para alimentar a estos equipos según cálculos. Totalmente equipado, incluso pequeño material, conductores, aisladores, bornas, etiquetado, T.T. etc. Instalado y funcionando en horario nocturno en estación.						
I31BDA013X5BI	Partida	u	Cuadro secundario de alumbrado y fuerza para cuartos técnicos	4,00	202,10	808,40	4,00	202,10	808,40
			Cuadro secundario de alumbrado y fuerza para cuartos técnicos, equipado según se indica en planos y en Pliego de Condiciones con las protecciones necesarias (alumbrado, fuerza y control de accesos) según cálculos. Incluso pequeño material, conductores, aisladores, bornas, etiquetado, T.T. etc.						
I31BDA013X6BI	Partida	u	Cuadro secundario de alumbrado y fuerza para cuartos no técnicos	1,00	181,07	181,07	1,00	181,07	181,07
			Cuadro secundario de alumbrado y fuerza para cuartos no técnicos, equipado según se indica en planos y en Pliego de Condiciones con las protecciones necesarias (alumbrado y fuerza) según cálculos. Incluso pequeño material, conductores, aisladores, bornas, etiquetado, T.T. etc.						
I31BDA013X8	Partida	u	Cuadro secundario cancelas	1,00	283,01	283,01	1,00	283,01	283,01
			Cuadro secundario cancelas, totalmente equipado e instalado. Incluso pequeño material, conductores, aisladores, bornas, etiquetado, T.T. etc.						
I31BJW020BEG	Partida	u	Toma de datos y estudios de instalación eléctrica e iluminación	1,00	572,59	572,59	1,00	572,59	572,59
			Estudios de la instalación eléctrica y nueva iluminación de la estación, debiendo ser estos presentados y aprobados en el formato que indique la Dirección de Obra de Metro de Madrid. Se incluye: - Toma de datos de todos los circuitos existentes en el CGBT existente y cuadros secundarios, para la adaptación de los mismos en el nuevo CGBT, así como todos los cálculos relacionados con la nueva instalación eléctrica de la estación (unifilares, secciones, longitudes, potencias, protecciones, etc). - Estudio teórico del diseño de iluminación LED de la estación propuesto, tipo DIALUX o similar aprobado. - Cálculos justificativos para la iluminación de emergencia de la estación para dar cumplimiento de la ITC BT 28 del REBT.						
			Total MV.02.02	1,00	10.393,88	10.393,88	1,00	10.393,88	10.393,88
MV.02.03.1	Capítulo		ACOMETIDA DE SOCORRO	1,00	8.633,12	8.633,12	1,00	8.633,12	8.633,12
I31FSX060X2BE	Partida	u	Modificación cuadro de socorro en estación	1,00	491,19	491,19	1,00	491,19	491,19
			Modificación del cuadro secundario de Socorro existente, según se indica en planos y en Pliego de Condiciones. Incluido pequeño material, conductores, aisladores, bornas, etiquetado, T.T., etc. Totalmente instalado y funcionando.						
PN1238ESPX	Partida	ud	Gestión con Compañía realización/modificación acometida de socorro	1,00	843,73	843,73	1,00	843,73	843,73
			Gestión con compañía para la realización/modificación de la acometida de socorro, incluyendo las tasas y derechos de extensión necesarios para la solicitud de modificación de potencia, incluso boletín.						
I31FSX060X2X	Partida	u	Modificación acometida de socorro	1,00	7.298,20	7.298,20	1,00	7.298,20	7.298,20
			Modificación de la acometida de socorro existente en la estación para una potencia de 100kW, compuesta por el equipamiento nesasario: - Cable de acometida hasta C.G.P. - Caja General de Protección (C.G.P.) con fusibles, - Módulo de contadores medida directa, reloj, contador de sobre tarifa y reloj de conmutación, condensador 400 V/50 Hz 1kVAR, <i>Incluido trámites necesarios. Totalmente instalada y funcionando.</i>						
			Total MV.02.03.1	1,00	8.633,12	8.633,12	1,00	8.633,12	8.633,12
MV.02.04	Capítulo		CANALIZACIONES	1,00	10.937,29	10.937,29	1,00	10.937,29	10.937,29
DIDKTA004XA1	Partida	m	Tubo acero M 25	25,00	3,88	97,00	25,00	3,88	97,00
			Tubo acero M32, con p.p. de unidades de fijación. Totalmente instalado.						
PN4500IBIX	Partida	m	Bandeja plástico LH de 200x60 mm perforada con tapa	75,00	21,86	1.639,50	75,00	21,86	1.639,50
			Suministro e instalación de bandeja de plástico libre de halógenos perforada con tapa de 300 x 60 mm. incluso parte proporcional de tabique separador uniones, soportes, piezas especiales de igual tratamiento que la bandeja. Totalmente instalada.						
PN1000ESPX	Partida	m	Bandeja plástico LH de 300x60 mm perforada con tapa	25,00	28,14	703,50	25,00	28,14	703,50
			Suministro e instalación de bandeja de plástico libre de halógenos perforada con tapa de 300 x 60 mm. incluso parte proporcional de tabique separador uniones, soportes, piezas especiales de igual tratamiento que la bandeja. Totalmente instalada.						
PN1001ESPX	Partida	m	Bandeja plástico LH de 400x100 mm perforada con tapa	20,00	40,20	804,00	20,00	40,20	804,00
			Suministro e instalación de bandeja de plástico libre de halógenos perforada con tapa de 400 x 100 mm. incluso parte proporcional de tabique separador uniones, soportes, piezas especiales de igual tratamiento que la bandeja. Totalmente instalada.						
PN2000PSMX	Partida	m	Bandeja plástico LH de 600x100 mm perforada con tapa	40,00	51,86	2.074,40	40,00	51,86	2.074,40
			Suministro e instalación de bandeja de plástico libre de halógenos perforada con tapa de 600 x 100 mm. incluso parte proporcional de tabique separador uniones, soportes, piezas especiales de igual tratamiento que la bandeja. Totalmente instalada.						
I31EBA002T	Partida	ML	Bandeja metálica de 400 mm. 2 niveles. (Estación) Horario nocturno en túnel.	10,00	38,41	384,10	10,00	38,41	384,10
			Bandeja metálica de 400 mm. de 2 niveles con sus soportes y grapas de fijación correspondientes instalada en murete de andén, según especificaciones en planos y Pliego de Condiciones. Incluido p.p. de soportes, placas de fijación, tornillería y equipamiento necesario para la puesta a tierra, s. Reglamento Electrotécnico de B.T. Totalmente instalada. Horario nocturno en túnel.						
DIDKTA004X	Partida	m	Tubo PVC rig. der.ind. M 20/gp5 libre de halógenos.	50,00	4,29	214,50	50,00	4,29	214,50
			Tubo PVC rig. der.ind. M 20/gp5 libre de halógenos, con p.p. de unidades de fijación. Totalmente instalado.						
PN1007ESP	Partida	m	Tubo PVC rig. der.ind. M 25/gp5 libre de halógenos.	25,00	4,48	112,00	25,00	4,48	112,00
			Tubo PVC rig. der.ind. M 25/gp5 libre de halógenos, con p.p. de unidades de fijación. Totalmente instalado.						
PN1012NBAX	Partida	m	Tubo PVC rig. der.ind. M 40/gp5 libre de halógenos.	35,00	4,80	168,00	35,00	4,80	168,00
			Tubo PVC rig. der.ind. M 40/gp5 libre de halógenos, con p.p. de unidades de fijación. Totalmente instalado.						
PN1012NBAXX	Partida	m	Tubo PVC flexible M 90 libre de halógenos.	100,00	7,02	702,00	100,00	7,02	702,00
			Tubo PVC flexible M 90 libre de halógenos, con p.p. de unidades de fijación. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, accesorios y maquinaria. Totalmente instalado.						
PN1004ESP	Partida	m	Tubo plast. flexible corrugado M20 libre de halógenos.	50,00	3,62	181,00	50,00	3,62	181,00
			Tubo de plastico flexible corrugado M 20 libre de halógenos, con p.p. de unidades de fijación. Totalmente instalado.						
PN1008ESP	Partida	m	Tubo plast. flexible corrugado M25 libre de halógenos.	50,00	3,72	186,00	50,00	3,72	186,00
			Tubo de plastico flexible corrugado M 25 libre de halógenos, con p.p. de unidades de fijación. Totalmente instalado.						
PN1005ESP	Partida	m	Tubo plast. flexible corrugado M32 libre de halógenos.	20,00	4,00	80,00	20,00	4,00	80,00
			Tubo de plastico flexible corrugado M 32 libre de halógenos, con p.p. de unidades de fijación. Totalmente instalado.						
PN1014NBA	Partida	m	Tubo plast. flexible corrugado M40 libre de halógenos.	15,00	4,09	61,35	15,00	4,09	61,35
			Tubo de plastico flexible corrugado M 40 libre de halógenos, con p.p. de unidades de fijación. Totalmente instalado.						
02.04X	Partida	ud	Puestas a tierra de canaletas perimetrales	1,00	1.070,32	1.070,32	1,00	1.070,32	1.070,32
			Revisión y/o colocación de tierra de protección en todas las canalizaciones metálicas de la estación del tipo canaleta perimetral asegurando la continuidad de las mismas.						
PN1012NBAXX	Partida	m	Canalización de paso de bóveda	2,00	1.229,81	2.459,62	2,00	1.229,81	2.459,62
			Realización de paso de bóveda para la instalación de cables eléctricos, incluidos tubos portacables, soportes necesarios con fichas, herramientas, vehículos y maquinaria necesaria para su instalación. Totalmente instalado.						
			Total MV.02.04	1,00	10.937,29	10.937,29	1,00	10.937,29	10.937,29
MV.02.05	Capítulo		CABLEADO	1,00	78.547,79	78.547,79	1,00	78.547,79	78.547,79

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
I31CBA015E	Partida	m	Cable de Cu. de 1 x 240 mm². RZ1 (AS)- 0.6/1KV. (Horario nocturn	800,00	35,71	28.568,00	800,00	35,71	28.568,00
			Cable de Cu. de 1 x 240 mm². RZ1 (AS)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado. (Horario nocturno en estación).						
I31CBA013E	Partida	m	Cable de Cu. de 1 x 150 mm². RZ1 (AS)-0.6/1KV.	5,00	22,82	114,10	5,00	22,82	114,10
			Cable de Cu. de 1 x 150 mm². RZ1 (AS)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBA012E	Partida	m	Cable de Cu. de 1 x 120 mm². RZ1 (AS)-0.6/1KV.	5,00	19,20	96,00	5,00	19,20	96,00
			Cable de Cu. de 1 x 120 mm². RZ1 (AS)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.(Horario nocturno en estación).						
I31CBA011	Partida	m	Cable de Cu. de 1 x 95 mm². RZ1 (AS)-0.6/1KV.	5,00	16,12	80,60	5,00	16,12	80,60
			Cable de Cu. de 1 x 95 mm². RZ1 (AS)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBA009	Partida	m	Cable de Cu. de 1 x 50 mm². RZ1 (AS)-0.6/1KV.	5,00	10,81	54,05	5,00	10,81	54,05
			Cable de Cu. de 1 x 50 mm². RZ1 (AS)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBA008	Partida	m	Cable de Cu. de 1 x 35 mm². RZ1 (AS)-0.6/1KV.	5,00	9,09	45,45	5,00	9,09	45,45
			Cable de Cu. de 1 x 35 mm². RZ1 (AS)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBA007	Partida	m	Cable de Cu. de 1 x 25 mm². RZ1 (AS)-0.6/1KV.	5,00	7,63	38,15	5,00	7,63	38,15
			Cable de Cu. de 1 x 25 mm². RZ1 (AS)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBA006E	Partida	m	Cable de Cu. de 1 x 16 mm². RZ1 (AS)-0.6/1KV.	5,00	6,43	32,15	5,00	6,43	32,15
			Cable de Cu. de 1 x 16 mm². RZ1 (AS)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado. Horario nocturno en estación.						
I31CBG001	Partida	m	Cable de Cu. de 2 x 1,5 mm². + T de 0.6/1 KV.	250,00	2,40	600,00	250,00	2,40	600,00
			Cable de Cu. de 2 x 1,5 mm2. + T de RZ1-K 0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBG002	Partida	m	Cable de Cu. de 2 x 2,5 mm². + T de 0.6/1 KV.	1.050,00	2,80	2.940,00	1.050,00	2,80	2.940,00
			Cable de Cu. de 2 x 2,5 mm2. + T de 0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBG003	Partida	m	Cable de Cu. de 2 x 4 mm². + T de 0.6/1 KV.	3.652,00	4,07	14.863,64	3.652,00	4,07	14.863,64
			Cable de Cu. de 2 x 4 mm2. + T de 0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBG004	Partida	m	Cable de Cu. de 2 x 6 mm². + T de 0.6/1 KV.	0,00	5,09	0,00	0,00	5,09	0,00
			Cable de Cu. de 2 x 6 mm². + T de 0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBG005	Partida	m	Cable de Cu. de 2 x 10 mm². + T de 0.6/1 KV.	5,00	6,52	32,60	5,00	6,52	32,60
			Cable de Cu. de 2 x 10 mm². + T de 0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBG006	Partida	m	Cable de Cu. de 2 x 16 mm². + T de 0.6/1 KV.	5,00	8,97	44,85	5,00	8,97	44,85
			Cable de Cu. de 2 x 16 mm². + T de 0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalad.						
I31CBF001	Partida	m	Cable de Cu. de 4 x 1,5 mm². + T, RZ1 (AS)- 0.6/1 KV.	5,00	2,87	14,35	5,00	2,87	14,35
			Cable de Cu. de 4 x 1,5 mm². + T, RZ1 (AS)- 0.6/1 KV, de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBF002X	Partida	m	Cable de Cu. de 4 x 2,5 mm². + T, RZ1 (AS)- 0.6/1 KV.	5,00	3,26	16,30	5,00	3,26	16,30
			Cable de Cu. de 4 x 2,5 mm². + T, RZ1 (AS)- 0.6/1 KV, de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado. (Horario nocturno en estación).						
I31CBF003	Partida	m	Cable de Cu. de 4 x 4 mm². + T, RZ1 (AS)- 0.6/1 KV.	1.483,00	4,89	7.251,87	1.483,00	4,89	7.251,87
			Cable de Cu. de 4 x 4 mm2. + T, RZ1 (AS)- 0.6/1 KV, de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBF004E	Partida	m	Cable de Cu. de 4 x 6 mm². + T, RZ1 (AS)- 0.6/1 KV.	627,00	6,19	3.881,13	627,00	6,19	3.881,13
			Cable de Cu. de 4 x 6 mm². + T, RZ1 (AS)- 0.6/1 KV, de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado. (Horario nocturno en estación).						
I31CBF005E	Partida	m	Cable de Cu. de 4 x 10 mm². + T, RZ1 (AS)- 0.6/1 KV.	5,00	8,87	44,35	5,00	8,87	44,35
			Cable de Cu. de 4 x 10 mm². + T, RZ1 (AS)- 0.6/1 KV, de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.(Horario nocturno en estación).						
I31CBF006E	Partida	m	Cable de Cu. de 4 x 16 mm². + T, RZ1 (AS)- 0.6/1 KV. (Horario no	5,00	11,58	57,90	5,00	11,58	57,90
			Cable de Cu. de 4 x 16 mm². + T, RZ1 (AS)- 0.6/1 KV, de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado. (Horario nocturno en estación).						
I31CBF007E	Partida	m	Cable de Cu. de 4 x 25 mm². + T, RZ1 (AS)- 0.6/1 KV. (Horario no	605,00	15,98	9.667,90	605,00	15,98	9.667,90
			Cable de Cu. de 4 x 25 mm². + T, RZ1 (AS)- 0.6/1 KV, de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado. (Horario nocturno en estación).						
I31CBS201X	Partida	m	Cable resistente al fuego de Cu. de 3 x 2,5 mm². (F+N+T)- SZ1 (AS+)-0.6/1 KV.	90,00	5,78	520,20	90,00	5,78	520,20
			Cable resistente al fuego de Cu. de 3 x 2,5 mm².(F+N+T)-SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado. Horario nocturno						
I31CBS202E	Partida	m	Cable resistente al fuego de Cu. de 3 x 4 mm². (F+N+T)- SZ1 (AS+)-0.6/1 KV. Horario nocturno en túnel.	5,00	6,85	34,25	5,00	6,85	34,25
			Cable resistente al fuego de Cu. de 3 x 4 mm².(F+N+T)-SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado. Horario nocturno en túnel.						
PN1500SLOXX	Partida	m	Cable resistente al fuego de Cu. de 3 x 10 mm². (F+N+T)- SZ1 (AS+)-0.6/1 KV.	5,00	7,48	37,40	5,00	7,48	37,40
			Cable resistente al fuego de Cu. de 3 x10 mm2. (F+N+T)- SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBS508X	Partida	m	Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 4 mm². (3F+N+T)- SZ1 (AS	90,00	7,62	685,80	90,00	7,62	685,80
			Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 4 mm².(3F+N+T)-SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado. Horario nocturno.						
I31CBS509X	Partida	m	Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 6 mm². (3F+N+T)- SZ1 (AS	5,00	13,20	66,00	5,00	13,20	66,00
			Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 6 mm².(3F+N+T)-SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado. Horario nocturno.						
I31CBS510X	Partida	ML	Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 10 mm². (3F+N+T)- SZ1 (A	5,00	14,62	73,10	5,00	14,62	73,10
			Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 10 mm².(3F+N+T)-SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.Horario nocturno.						
I31CBS516X	Partida	m	Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 16 mm². (3F+N+T)- SZ1 (5,00	15,31	76,55	5,00	15,31	76,55
			Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 16 mm². (3F+N+T)- SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado. Horario nocturno.						
I31CBS525	Partida	ML	Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 25 mm². (3F+N+T)- SZ1 (A	5,00	18,46	92,30	5,00	18,46	92,30
			Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 25 mm². (3F+N+T)- SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBS535	Partida	m	Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 35 mm². (3F+N+T)- SZ1 (AS+)-0.6/1 KV.	5,00	21,12	105,60	5,00	21,12	105,60
			Cable resistente al fuego de Cu. de 5 x 35 mm². (3F+N+T)- SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBS5050X	Partida	m	Cable resistente al fuego de Cu. de 1 x 35 mm². SZ1 (AS+)-0.6/1KV.	5,00	7,10	35,50	5,00	7,10	35,50
			Cable resistente al fuego de Cu. de 1 x 35 mm². SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBS5050	Partida	m	Cable resistente al fuego de Cu. de 1 x 50 mm². SZ1 (AS+)-0.6/1KV.	5,00	10,88	54,40	5,00	10,88	54,40
			Cable resistente al fuego de Cu. de 1 x 50 mm². SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBS5070	Partida	m	Cable resistente al fuego de Cu. de 1 x 70 mm². SZ1 (AS+)-0.6/1KV.	5,00	14,75	73,75	5,00	14,75	73,75
			Cable resistente al fuego de Cu. de 1 x 70 mm². SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
I31CBS5095	Partida	m	Cable resistente al fuego de Cu. de 1 x 95 mm². SZ1 (AS+)-0.6/1KV.	150,00	17,34	2.601,00	150,00	17,34	2.601,00
			Cable resistente al fuego de Cu. de 1 x 95 mm2. SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
PN1000ASOX	Partida	m	Cable resistente al fuego de Cu. de 1 x 120 mm². SZ1 (AS+)-0.6/1KV.	5,00	23,71	118,55	5,00	23,71	118,55
			Cable resistente al fuego de Cu. de 1 x 120 mm2. SZ1 (AS+)-0.6/1 KV., de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
02.02.1	Partida	m	Cable desnudo de Cu. de 1 x 35 mm².	500,00	11,06	5.530,00	500,00	11,06	5.530,00
			Cable desnudo de Cu. de 1 x 35 mm². de características indicadas en P. de C. Totalmente instalado.						
			Total MV.02.05	1,00	78.547,79	78.547,79	1,00	78.547,79	78.547,79

Código	NatC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Unit.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Unit.EM2	Imp.Pres.EM2
MV.02.06	Capítulo		LUMINARIAS	1,00	152.975,20	152.975,20	1,00	176.584,27	176.584,27
DIDOEAO06XX	Partida	u	Luminaria de emergencia LED no permanente	31,00	52,07	1.614,17	31,00	52,07	1.614,17
			Luminaria de señalización y emergencia, estanca, equipadas con LED y autonomia de 1 hora, con base ABS autoextinguible en color blanco y difusor de policarbonato opalino, para servicio de emergencia en caso de fallo de corriente, con parte proporcional de cable, tubo, cajas de derivación, etc... <u>Totalmente instalada y conexcionada.</u>						
I31SOP01BEG	Partida	m	Estructura portante modular para luminarias	530,00	150,12	79.563,60	530,00	150,12	79.563,60
			Suministro e instalación de Estructura Portante modular suspendida o adosada a techo o a pared para sistema de iluminación. - Medidas: 900-1500-1800 mm. - Estructura de acero inoxidable de al menos 1mm de espesor. - Materiales no metálicos que sean: no propagador de la llama, 0% contenido en halógenos, baja emisión de humos, baja acidez de humos, características antiestáticas repelentes de polvo. - Dispondrá de canal para alojar los circuitos de alumbrado. - Dispondrán de zona ciega con tapa de al menos 300x200mm. - Elemento de unión rectos, en "T" o en "L", cóncavos y convexos en el mismo material. - Varilla cincada de fijación a techo y tacos de sujeción. Incluido sistema tipo Cardan. - Dispondrá de chapas laterales perforadas para anclaje de luminarias. - Marcado CE, normativas vigentes. - Incluido replanteo, pequeño material y accesorios para anclaje y conexionado. - Incluido desmontaje del elemento antiguo y retirada a vertedero autorizado. - Incluido cualquier tipo de equipo auxiliar necesario para trabajos en altura. Según Pliego de Prescripciones Técnicas.						
I31LUM01BEG	Partida	m	Luminaria LED para estructura portante	530,00	111,75	59.227,50	530,00	111,75	59.227,50
			Suministro e instalación de Luminaria LED para acoplar en estructura portante de tipo suspendida y adosada. -Potencia. 15-50 W. - Medidas: 600-1200-1500 mm - Materiales no metálicos que sean: no propagador de la llama, 0% contenido en halógenos, baja emisión de humos, baja acidez de humos, características antiestáticas repelentes de polvo. - Óptica. Polimetilmetacrilato opalescente, Orientación del flujo luminoso con un ángulo entre 120º y 180º vertical y hacia abajo. La superficie de la óptica opal estará entre el 60-80% de la superficie total. - Protección IP. IP≥54. - Protección IK. IK≥04. - Eficiencia lumínica >100 lm/W. - Flujo luminoso. 2000-4800 lum. - Rendimiento del flujo luminoso. L70B10 ≥50000 horas, 24 horas de trabajo 365 días. - IRC>80. - UGR<20. - Temperatura de color 4000K. - Fuente de alimentación incluida. - Incluido conector aéreo macho de 3 polos estanco, para conexión a línea de alimentación. - Marcado CE, certificado ENEC, certificado RoHS, normativas vigentes y CEM. - Incluido replanteo, pequeño material y accesorios para anclaje y conexionado. - Incluido desmontaje del elemento antiguo y retirada a vertedero autorizado. - Incluido cualquier tipo de equipo auxiliar necesario para trabajos en altura. Según Pliego de Prescripciones Técnicas.						
I31NWS070	Partida	u	PUNTO LUZ SUPERFICIE	16,00	18,78	300,48	16,00	18,78	300,48
			Unidad de punto de luz superficial de 10A realizado en tubo PVC rígido M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar rígido de 1,5 mm2, así como interruptor superficie, caja de registro "plexo" D=70 y regletas de conexión. Se considera como punto de luz de superficie el necesario para realizar la <u>instalacion de alumbrado normal y emergencia, totalmente montado e instalado.</u>						
I31EST041	Partida	u	Luminaria estancia LED. 15-50W 4000K.	16,00	53,93	862,88	16,00	53,93	862,88
			Suministro e instalación de Luminaria estancia con tecnología LED, con las siguientes caracterísiticas: -Potencia. 15-50 W. - Medidas: 600-1500 ±100mm. - Materiales no metálicos que sean: no propagador de la llama, 0% contenido en halógenos, baja emisión de humos, baja acidez de humos, características antiestáticas repelentes de polvo. - Materiales. Carcasas y cierres de policarbonatoo con clips de acero inoxidable. - Protección IP. IP≥66. - Protección IK. IK≥08. - Eficiencia lumínica >100 lm/W. - Rendimiento del flujo luminoso. L80B10 ≥60000 horas, 24 horas de trabajo 365 días. - IRC>80. - Temperatura de color 4000K. -Fuente de alimentación incluida. - Marcado CE, certificado ENEC, certificado RoHS, normativas vigentes y CEM. - Incluido replanteo, pequeño material y accesorios para anclaje y conexionado. - Incluido desmontaje del elemento antiguo y retirada a vertedero autorizado. - Incluido cualquier tipo de equipo auxiliar necesario para trabajos en altura. Según Pliego de Prescripciones Técnicas. Completamente terminada de instalar y funcionando.						
PN9775ESPX	Partida	u	Sistema de iluminación LED murales	1,00	2.649,57	2.649,57	1,00	2.649,57	2.649,57
			Suministro e instalación de luminarias LED para murales en vestíbulo de entrada estación. <u>Totalmente montadas e instaladas</u>						
I31VXX010E	Partida	u	Conector estanco de 3 polos (L,N,TT) para líneas de alumbrado.	450,00	19,46	8.757,00	450,00	19,46	8.757,00
			Suministro e instalación de punto distribuidor de 1 entrada y 3 salidas con sistema de conexionado de grado IP4X o superior de 3 polos (L,N,TT) tipo Wieland RST o similar aprobado. Tendido de forma lineal y compuesto por un conector aéreo hembra para alimentación de bloque distribuidor, un conector aéreo macho para la continuación de la línea principal y un conector aéreo macho instalado en el cable que alimenta la luminaria además de un tapón con cierre de seguridad para asegurar la estanqueidad de la salida no utilizada en el derivador. <u>Instalado, comprobado y funcionando según R.E.B.T</u>						
PN-71	Partida	ud	Webserver router system	0,00			3,00	2989,45	8968,35
PN-72	Partida	ud	Cuadro de control iluminación montado y cableado	0,00			1,00	912,10	912,10
PN-73	Partida	ud	Multisensor sistema DIGIDIM	0,00			1,00	372,58	372,58
PN-74	Partida	ud	Botonera de 6 pulsadores con funciones predefinidas	0,00			1,00	104,83	104,83
PN-75	Partida	ud	Unidad Switch para comunicación con 8 elementos por cable Ethernet y fuente de alimentación	0,00			1,00	144,00	144,00
PN-76	Partida	ud	Identificación de elementos, agrupación programación y puesta en marcha	0,00			1,00	4504,88	4504,88
PN-77	Partida	ud	Cable apantallado 2x1,5 mm2 libre de halógenos para bus DALI	0,00			900,00	2,40	2160,00
PN-78	Partida	ud	Circuito eléctrico de alimentación a cuadro de control DALI	0,00			150,00	5,09	763,50
PN-79	Partida	ud	Alimentación cuadro de control. Incluye montaje y conexionado de automatico 2x16 A Curva C y diferencial 2x40 A A-SI 300 Ma	0,00			1,00	950,05	950,05
PN-80	Partida	ud	Conector estanco de 2 polos para bus DALI	0,00			243,00	19,46	4728,78
			Total MV.02.06	1,00	152.975,20	152.975,20	1,00	176.584,27	176.584,27
MV.02.07	Capítulo		INSTALACIÓN DE FUERZA	1,00	679,38	679,38	1,00	679,38	679,38

Código	NotC	Ud	Resumen	Can.Pres.EM	Pres.Uni.EM	Imp.Pres.EM	Can.Pres.EM2	Pres.Uni.EM2	Imp.Pres.EM2
I31BJD010X	Partida	u	Caja con dos bases de enchufe industrial, 16A/230 V y 16A/400V	10,00	25,11	251,10	10,00	25,11	251,10
			Caja de fondo estancas, serie 66 IB, conteniendo dos bases de enchufe industrial, estancas, IP-55 ref. GW 66753 de GEWISS 16A/230-250 V. 2P+T(blanca) - 16A /400-415 V. 3P+T.(azul)						
I31NWS080	Partida	u	BASE DE ENCHUFE SUPERFICIE	12,00	35,69	428,28	12,00	35,69	428,28
			Base enchufe de superficie con toma tierra lateral de 10/16A(II+T.T) superficial realizado en tubo PVC rígido M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar, aislados para una tensión nominal de 750V. y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluido caja de registro "plexo" D=70 toma de corriente superficial y rieletas de conexión, totalmente montado e instalado.						
			Total MV.02.07	1,00	679,38	679,38	1,00	679,38	679,38
MV.02.08	Capítulo		VARIOS	1,00	2.963,00	2.963,00	1,00	2.963,00	2.963,00
I31VXX000XBEC	Partida	u	Soporte personal de mantenimiento metro	50,00	59,26	2.963,00	50,00	59,26	2.963,00
			Realización de pruebas diarias para comprobación del correcto funcionamiento de la instalación eléctrica después de haber realizado un trabajo nocturno que afecte a servicios críticos de la estación, de forma que se asegure el correcto funcionamiento de los mismos una vez que se inicie el servicio de viajeros. Se incluirá una hora como actuación de mantenimiento necesaria hasta una hora después de la apertura del servicio para realizar las reparaciones de las posibles averías que surjan no imputables al mantenimiento del titular. Esta partida incluirá la dotación de un teléfono 24h disponible para posibles consultas o declaración de incidencias por parte del mantenimiento de Metro a lo largo de la jornada de explotación de la estación hasta el cierre de la misma. Si se declara una avería en uno de los servicios que ya haya sido modificado/creado por la instaladora esta deberá hacerse cargo de la misma con la urgencia definida en el pliego de condiciones según la criticidad de la misma. Únicamente se certificarán los trabajos que hayan sido validados por ambas partes. Cada mes, el adjudicatario deberá presentar un listado detallado de las jornadas realmente dedicadas, debidamente justificadas. Metro de Madrid deberá validar expresamente dicha dedicación y será la base para la certificación mensual correspondiente.						
			Total MV.02.08	1,00	2.963,00	2.963,00	1,00	2.963,00	2.963,00
MV.02.09	Capítulo		INTEGRACIONES	1,00	4.645,25	4.645,25	1,00	4.645,25	4.645,25
DIDOTX024X1	Partida	u	Integración EVA en COMMIT	1,00	3.644,78	3.644,78	1,00	3.644,78	3.644,78
			Integración del Cuadro de Equipación de Vestibulos y Accesos en COMMIT						
DIDEDC001BEG	Partida	u	Instalación cables comunicaciones necesarios en cobre	1,00	343,11	343,11	1,00	343,11	343,11
			Suministro, montaje y conexionado de cables de comunicaciones necesarios, en cobre cuando la longitud sea igual o menor de 100 m (FTP categoría 6E) para conexión de los cuadros eléctricos que se integren en la estación (armario de control de CGBT y cuadros EVA) con el Switch EHTERNET más próximo de la estación (PCI, PCL. etc.). Incluida la parte proporcional de los conectores FTP correspondientes, unidades de fijación, y todo el equipamiento que sea necesario para la conexión del cable de cobre para su perfecto funcionamiento. Incluidas todas las pruebas necesarias. Totalmente instalado y funcionando.						
DIDOTX025	Partida	u	Extensión del Sistema de Telecontrol Centralizado para el cuadro	1,00	657,36	657,36	1,00	657,36	657,36
			Extensión del Sistema de Telecontrol Centralizado de Estación al nivel de estación, centros Tics y Puesto Central para la integración del nuevos sistema de control del CGBT y su gestión del control y telemando remoto.						
	s		Total MV.02.09	1,00	4.645,25	4.645,25	1,00	4.645,25	4.645,25
	s		Total MV.DE.2	1,00	299.998,80	299.998,80	1,00	312.940,61	312.940,61
	s		Total MV.DE	1,00	323.182,09	323.182,09	1,00	323.907,95	323.907,95
	s		Total M	1,00	870.132,98	870.132,98	1,00	1.089.482,32	1.089.482,32
	s		Total C10	1	1.213.156,06	1.213.156,06	1	1.454.744,76	1.454.744,76
C11	Capítulo		ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	1	262.500,00	262.500,00	1	262.500,00	262.500,00
ESS CAN 01	Partida	PA	Estudio de Seguridad y Salud	1,00	262.500,00	262.500,00	1,00	262.500,00	262.500,00
			Total C11	1	262.500,00	262.500,00	1	262.500,00	262.500,00
			Total 0	1	5.930.583,25	5.930.583,25	1	6.805.157,68	6.805.157,68
			TOTAL PRESUP. EJECUCIÓN MATERIAL	1		5.930.583,25	1		6.805.157,68
			GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL	1	19%	1.126.810,82	1	19%	1.292.979,96
			BASE IMPONIBLE	1		7.057.394,07	1		8.098.137,64
			IMPORTE IVA	1	21%	1.482.052,75	1	21%	1.700.608,90
			PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	1		8.539.446,82	1		9.798.746,54