

ANEJO 6:
MESURAMENTS ACUMULATS
ORIENTATIUS



INDEX

1	MESURAMENTS ACUMULATS ORIENTAIUS.....	3
----------	--	----------



1 MESURAMENTS ACUMULATS ORIENTATIVES

Codi	Unitat	Descripció	Medició
V111U010	mes	Equip de Serveis d'ajuda a la vialitat	12,000
V201U003	mes	Disponibilitat d'equips de vialitat hivernal (inclosa sal)	6,000
V300U010	mes	Disponibilitat d'espais i infraestructures del Centre de Manteniment	12,000
V300U020	mes	Serveis generals i subministraments del Centre de Manteniment i Operacions	12,000
V3010001	mes	Gestió del sistema d'informació geogràfica, atenció i control de sistemes centralitzats i programació, seguiment i control de l'execució	12,000
V400U111	mes	Operacions de control funcional de les instal·lacions	12,000
V501U010	mes	Servei de monitorització, gestió i manteniment dels sistemes centralitzats	12,000
P1110001	mes	Revisions sistemàtiques normatives que inclouen: totes les revisions normatives necessàries per a complir la normativa vigent: Revisió sistemàtica normativa trimestral de boques d'incendis equipades (BIE) i extintors, trimestral de la central del sistema d'extinció d'incendis, anual de boques d'incendis equipades (BIE) per part de personal especialitzat, anual de la central del sistema d'extinció d'incendis, anual dels sistemes d'extinció d'incendis d'autogeneració, trimestral d'hidrants, anual d'hidrants, trimestral dels sistemes de proveïment d'aigua contra incendis, anual de la central de detecció d'incendis, trimestral del sistema de detecció d'incendis, trimestral del sistema de control de fums i calor per recinte tècnic, anual del sistema de control de fums i calor per recinte tècnic, trimestral de la instal·lació de climatització de les sales tècniques, anual de les línies de vida instal·lades, semestral de portes d'emergència i accessoris mecànics, anual de la senyalització luminescent i l'actuació de desratització trimestral de les instal·lacions, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs. En tots els casos els materials no estan inclosos.	12,000



P2110001	mes	Revisions sistemàtiques preventives que inclouen: revisió sistemàtica anual de banc de bateria de condensadors, anual de sistema de grup electrogen, semestral de sistema d'alimentació ininterrompuda i PLC, semestral de SAI, de centre de transformació i distribució en alta i baixa tensió, semestral de pal de auxilio, anual de ventilador, semestral de quadre general de maniobra de ventiladors, semestral de comportes de ventilació transversal, semestral de anemòmetre, trimestral de detector CO i NO2, trimestral de detector d'opacitat, trimestral d'estació meteorològica, semestral de quadre enllumenat, semestral del luminàncímetre, semestral de detector de trànsit, semestral del luxòmetre, semestral del sistema de telegestió al quadre d'enllumenat, semestral de Firewall, semestral de KVM, semestral de servidor, semestral de swtich de recinte tècnic, semestral de videowall, semestral de pantalla tàctil, semestral de NAS (Network Attached Storage), semestral centraleta de pals SOS, trimestral de càmera de videovigilància, semestral de la barrera d'accés, semestral de l'espina de detecció de vehicles, semestral d'estació de bombeig, anual de columna d'enllumenat de gran alçada i l'anual del sistema de detecció d'intrusió en recintes tècnics, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs. En tots els casos els materials no estan inclosos	12,000
P3110001	mes	Neteja amb barredora mecànica amb dipòsit mínim 6 m³ i unitat d'aspiració i escombratge central i lateral i raspall especial cunetes, de tota la plataforma asfaltada i voreres, inclosa calçada, vorals, zones d'estacionament o repòs, recollida, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	12,000
P4110001	mes	Sega d'herba amb aspiració mitjançant mitjans mecànics i manuals, incloent la neteja prèvia de la zona, la retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	12,000
H152U010	m	Subministrament i instal·lació de línia de vida horitzontal rígida, sobre formigó, homologada segons UNE EN 795 classe D. Totalment instal·lada i certificació segons normativa, incloent treballs de senyalització.. S'inclou la part	6,400



		proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
HBBF0001	u	Col·locació i retirada d'equip i materials per a senyalització d'encarrilament (tall de carril) segons normativa vigent (Norma 8.3 IC i "Senyalització mòbil d'obres" del Ministeri de Foment), inclòs el manteniment de la senyalització durant la durada dels treballs diferents als d'execució d'altres operacions, fora de les del servei de vigilància i ajuda a la viabilitat	8,000
HBBF0002	u	Jornada de l'equip de treball extern, destinat exclusivament a l'execució de talls de carril d'acord amb la normativa vigent (Norma 8.3-IC i "Senyalització mòbil d'obres" del Ministeri de Foment). Inclou l'instal·lació i manteniment durant tota la jornada dels elements de senyalització temporal necessaris per garantir la seguretat viària, així com els equips i materials requerits per a l'establiment, vigilància i restitució dels talls de carril. Comprèn igualment les maniobres d'implantació i retirada de la senyalització, la supervisió continuada de les condicions de seguretat, l'adaptació de la senyalització segons les necessitats de l'obra i qualsevol altra actuació necessària per assegurar el correcte desenvolupament dels treballs i la compatibilitat amb l'explotació viària.	4,000
J441U010	u	Assaig no destructiu d'inspecció de soldadura per radiografia amb pel·lícula de 10x40 cm, per a estructures metàl·liques segons la Norma UNE-EN 12517, inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
J441U020	u	Assaig no destructiu d'inspecció de soldadura mitjançant líquids penetrants per a estructures metàl·liques, inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
J441U030	u	Revisió de línia de vida amb peridiocitat anual. Inclou la comprovació de l'estat de suports d'ancoratges, dispositiu anti caigudes, revisió de les plaques i precintes d'identificació de la línia de vida, la neteja, S'inclou certificat de conformitat per empresa homologada, informe de proves i part proporcional de treballs nocturns i de senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
J451U010	u	Control de la carbonatació del formigó d'estructures (jornada equip tècnic), inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



J451U020	u	Control de la carbonatació del formigó de les parets laterals d'estructures mitjançant extracció de testimonis de formigó de D = 75 mm i de fins a 250 mm de longitud, mitjançant sonda rotativa, tall, escairament i assaig a compressió UNE-83302, 303 i 304. Inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
J451U030	u	Control de la carbonatació del formigó de les parets laterals d'estructures (reblert del forat d'un testimoni amb morter d'alta resistència sense retracció), inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
J451U040	u	Control de la carbonatació del formigó de les parets laterals d'estructures (determinació de la profunditat de carbonatació d'un testimoni prèviament extret del formigó), inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
J451U050	u	Control de la carbonatació del formigó de les parets laterals d'estructures (contingut en clorurs), inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
J451U060	u	Control de la carbonatació del formigó de les parets laterals d'estructures (determinació de l'adherència d'un morter), inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
J451U070	h	Control de la carbonatació del formigó de les parets laterals d'estructures (reconeixement magnètic per determinar la posició de les armadures en estructures de formigó armat), inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
J451U080	h	Control de la carbonatació del formigó de les llandes d'estructures (hores de laborant en treballs de realització de cales en estructures), inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
J451U100	u	Control de la carbonatació del formigó de les llandes d'estructures (reblert del forat d'un testimoni amb morter d'alta resistència sense retracció), inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
J451U110	u	Control de la carbonatació del formigó de les parets laterals d'estructures (determinació de la porositat, densitat i absorció del formigó), inclosos treballs nocturns i part proporcional de la	0,000



		senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
J451U120	u	Jornada de control geomètric d'estructures, inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
J9V1U010	km	Mesura de la resistència al lliscament amb determinació del coeficient de fregament transversal (CRT) mitjançant l'equip Scrim d'un paviment, segons la norma UNE 41201	8,960
J9V1U020	km	Auscultació de calçada amb vehicle mesurador de retroreflexió de les marques vials tipus ECODYN. S'inclou elaboració d'informe i lliurament de dades en programari de visualització, vehicle escorta i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant l'assaig	8,960
J9V1U030	km	Determinació de deflexions mitjançant deflectòmetre d'impacte amb càrrega de 65 kN i plaques de 300 mm, cada 50 m. amb un mínim de 100 determinacions, d'un ferm, segons la norma NLT 338, inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,480
J9V1U040	u	Desplaçament equip Scrim per a la determinació del coeficient de fregament transversal (CRT), segons els procediments i requisits establerts a la norma UNE 41201	1,000
J9V1U050	u	Desplaçament equip ECODYN per a la mesura de retroflexió de marques vials	1,000
J9V1U060	u	Desplaçament equip deflectògraf Lacroix per a la determinació de deflexions d'un ferm segon la norma NLT 338	1,000
J9V1U070	u	Desplaçament equip perfil·lòmetre Laser per a la determinació de l'índex de regularitat internacinal(IRI)	1,000
J9V1U080	km	Determinació de la regularitat superficial d'un ferm mitjançant l'Índex de Regularitat Internacional (IRI), d'acord amb els procediments i requisits establerts a la norma UNE-EN 13036-5 i les directrius tècniques d'auscultació de paviments, inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant l'assaig	8,960
J9V1U090	u	Desplaçament d'equip per a la determinació de la fissuració d'un ferm	1,000



J9V1U100	km	Mesura de la fissuració del ferm, mitjançant equip d'auscultació homologat, d'acord amb els procediments i criteris establerts a la normativa vigent per a la inspecció i classificació de deterioraments superficials del paviment. Inclou la captura d'imatges i dades del ferm, la georeferenciació del traçat, la identificació i quantificació de fissures (longitudinals, transversals i irregulars), així com la verificació prèvia de l'estat i calibratge del sistema de mesura. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el personal tècnic operador, la gestió de residus generats si escau, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs d'auscultació.	11,200
JBB1U010	dia	Determinació de la visibilitat nocturna mitjançant el coeficient de retroreflexió, d'una làmina retrorreflectant per microesferes de vidre per a senyalització vertical, segons la norma UNE 135350	1,000
JDV5U010	u	Jornada de determinació de la visibilitat nocturna de senyalització vertical mitjançant el coeficient de retroreflexió de làmina retrorreflectant, segons la norma UNE 135350, inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant l'assaig	1,000
JDV5U020	u	Inspecció de bombes in-situ per recinte tècnic i empresa especialista, segons definit en el pla de proves. (No inclòs l'operació d'extracció i col·locació de la bomba). Inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
JGV1U010	u	Inspecció Normativa Periodica Quinquennal d'Instal·lació Elèctrica d'Enllumenat Exterior o estació de bombament, inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
JGV1U020	u	Inspecció Normativa Periodica Triennal d'Instal·lació de Centre de Transformació de túnel de Rondes, inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
JGV1U030	u	Inspecció Normativa Periòdica Quinquennal d'Instal·lació Elèctrica de Recinte Tècnic de Túnel, inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
JGV1U040	u	Inspecció Normativa Periòdica Triennal d'Instal·lació de Centre de Autogeneració, inclosos treballs nocturns i part proporcional de la	1,000



		senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
JGV1U050	u	Aportació dels mitjans tècnics i de personal necessaris per a la realització de maniobres i comprovacions en les instal·lacions d'alta tensió de la Ronda Litoral, inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
JGV1U060	u	Aportació dels mitjans tècnics d'elevació i de personal necessaris per a la realització de reparacions de torxes d'enllumenat, o similar, inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
JGV1U070	u	Inspecció d'instal·lació d'enllumenat exterior o enllumenat de túnel incloent mesurament de potència elèctrica consumida per la instal·lació, il·luminació mitjana, uniformitat, luminància mitjana, enlluernament pertorbador i relació entorn SR. S'inclou informe de proves i part proporcional de treballs nocturns i de senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	16,000
JGV1U080	u	Assaig de termografia d'instal·lació elèctrica, incloent part proporcional de treballs en horari nocturn. S'inclou informe de proves i part proporcional de treballs nocturns i de senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
JGV1U090	u	Prova de transformador d'instal·lació MT/BT incloent mesuraments de nivell d'aïllament AT/BT, AT/Terra i BT/Terra, amb Reajustament de debanats, comprovació de connexió i ponts i neteja de transformador. Inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
JGV1U100	u	Inspecció i realització de manteniment del conjunt de 3 interruptors de commutació tipus Masterpact (per recinte tècnic), inclosa la maniobra de les cabines d'alta tensió, part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
JGV1U110	u	Assaigs reglamentaris i funcionals dels cables de Mitja Tensió, incloent-hi la verificació de l'ordre de fases, la mesura de resistències del conductor i de la pantalla metàl·lica, l'assaig de rigidesa dielèctrica de la coberta exterior i la comprovació de la continuïtat i resistència del sistema de presa de terra, segons protocol tècnic establert per la DF. Inclou treballs nocturns, senyalització, balisament, part proporcional del tall de carril i emissió de l'informe tècnic.	0,000



JGV1U120	u	Assaig d'aïllament i comprovacions dielèctriques de transformadors MT/BT, incloent-hi resistència d'aïllament, relació de transformació, polaritat, resistència òhmica i verificació d'embarrats i connexions, segons protocol tècnic establert per la DF. Inclou treballs nocturns, senyalització, balisament, tall de carril i emissió de l'informe tècnic.	0,000
JGV1U130	u	Verificació integral del funcionament de les cabines de Mitja Tensió per recinte tècnic, incloent-hi enclavaments mecànics i elèctrics, obertura i tancament d'òrgans de maniobra, senyalització, telemandos, indicadors, bateries, ventilació i continuïtat de terres, segons protocol tècnic establert per la DF. Inclou maniobres operatives, treballs nocturns, senyalització, balisament, tall de carril i emissió de l'informe tècnic.	0,000
JGV1U140	u	Assaigs de verificació del funcionament de la instal·lació AT/BT mitjançant proves de commutació d'escomeses i comprovació del subministrament alternatiu a sales tècniques. Inclou verificació del funcionament automàtic i manual, temps de transferència, seqüències de tancament, enclavaments, recuperació segura i validació d'estats, alarmes i senyals, segons protocol tècnic establert per la DF. Inclou coordinació entre sales, treballs nocturns, senyalització, balisament, tall de carril i emissió de l'informe tècnic.	0,000
JGV1U150	u	Assaigs de disparada d'interruptors diferencials mitjançant la mesura de temps i corrents d'actuació, verificació de proteccions, assaig de disparada a corrent nominal, comprovació de temps de disparada, selectivitat i rearme quan sigui procedent, segons protocol tècnic establert per la DF. Inclou treballs nocturns, senyalització, balisament, tall de carril i emissió de l'informe tècnic.	0,000
JGV1U160	u	Assaigs de l'enllumenat d'emergència en túnels, incloent-hi verificació d'autonomia, temps de funcionament, estat de bateries, carregadors i activació, segons protocol tècnic establert per la DF. Inclou desconexions controlades, treballs nocturns, senyalització, balisament, tall de carril i emissió de l'informe tècnic.	2,000
JGV1U170	u	Assaigs de l'automatisme d'engegada del grup electrògen, incloent-hi verificació d'engegada automàtica, transferència, retorn a xarxa, actuació de proteccions i registre d'estats, segons protocol tècnic establert per la DF. Inclou treballs nocturns, senyalització, balisament, tall de carril i emissió de l'informe tècnic.	2,000



JGV1U180	u	Legalització d'instal·lacions. Inclou l'elaboració, revisió, presentació i tramitació de tota la documentació tècnica requerida per a la legalització de la instal·lació, inclosos memòries, esquemes, certificats, plànols, annexos, formularis i qualsevol altre document exigible. Comprèn la gestió completa davant el col·legi professional, el Departament d'Indústria, la companyia elèctrica subministradora i altres organismes que ho requereixin, fins a la validació i registre definitiu de la instal·lació. S'inclouen totes les despeses associades al procés: taxes administratives, visats col·legials, drets d'inscripció, emissions de certificats, costos documentals i qualsevol altre import necessari per a l'obtenció de la legalització corresponent. Inclou també les consultes tècniques, aclariments i esmenes que puguin ser sol·licitades pels organismes competents fins a la seva conformitat final.	0,000
JGV1U190	u	Jornada destinada a l'atenció, suport i supervisió de filmacions en els trams de les Rondes de Barcelona. Inclou totes les maniobres i actuacions necessàries per a l'acondicionament previ de les instal·lacions, la protecció i adaptació temporal dels elements operatius afectats, la delimitació de zones de treball, la coordinació de serveis i la supervisió contínua durant tota l'activitat. Comprèn igualment la normalització i restitució final de tots els elements un cop finalitzada la filmació, incloent-hi la comprovació del correcte funcionament dels sistemes i la reposició de les condicions de servei.	1,000
JMVDU010	u	Aportació dels mitjans tècnics i de personal necessaris per a la realització de simulacres d'emergència en túnels (en horari nocturn), inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	12,000
JMVDU020	u	Inspecció Normativa Periodica Quinquennal de Prova de Pressió de Mànega de BIE (15 kg/cm2), inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
JMVDU030	u	Prova de pressió estàtica d'instal·lació de xarxa de subministrament d'instal·lació PCI de túnel, incloent part proporcional de treballs en horari nocturn, amb prova de pressió mínima de 10 kg/cm2 durant 2 hores. S'inclou informe de proves i part proporcional de treballs nocturns i de senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000



JMVDU040	u	Detecció de fugida de canonada mitjançant l'ús de gas traçador, inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
JMVDU050	u	Assaigs per a la certificació del funcionament del sistema de ventilació del túnel, realitzats segons el protocol tècnic establert per la Direcció Facultativa (DF), amb l'objectiu de verificar la capacitat operativa, l'eficàcia del control automàtic i la resposta correcta del sistema en condicions reals i simulades. Inclou: Assaigs aerodinàmics, destinats a comprovar la capacitat d'impulsió i extracció del sistema, el comportament dels ventiladors en tots els seus règims de funcionament i la calibració i verificació dels anemòmetres interiors, garantint la correcta mesura de les velocitats d'aire a cada secció del túnel. Assaigs amb fums calents, orientats a reproduir condicions pròximes a un escenari d'incendi per validar l'operativa de control, l'activació dels algorismes de ventilació implementats al SCADA, la resposta del sistema d'extracció i impulsió i l'estabilitat de les senyals i alarmes durant tota la prova. Inclou treballs nocturns, senyalització i balisament de seguretat, part proporcional del tall de carril i l'emissió de l'informe tècnic complet amb resultats, registres instrumentals i conclusions.	0,000
JMVDU060	u	Assaigs de contrast de sensors ambientals (CO, NO _x i opacímetres) mitjançant gasos patró certificats, comprovant resposta, linealitat, estabilitat i alarmes, segons protocol tècnic establert per la DF. Inclou calibratge comparatiu, treballs nocturns, senyalització, balisament, tall de carril i emissió de l'informe tècnic.	48,000
JMVDU070	u	Assaigs de l'automatisme de ventilació, incloent-hi verificació d'activació automàtica per condicions ambientals, llindars d'alarma, engegades escalonades, comunicació SCADA, telemandos, senyals associades i coherència funcional del sistema, segons protocol tècnic establert per la DF. Inclou treballs nocturns, senyalització, balisament, tall de carril i emissió de l'informe tècnic.	1,000
JPVHU010	u	Assaigs de verificació de la xarxa de comunicacions SOS (targetes homologades DGT), incloent-hi proves de trucada, transmissió, àudio, supervisió remota, estats i alarmes, segons protocol tècnic establert per la DF. Inclou treballs nocturns, senyalització, balisament, tall de carril i emissió de l'informe tècnic.	4,000



JPVHU020	u	Assaigs de comunicacions entre sistemes, incloent-hi verificació d'enllaços, latències, integritat de protocols, coherència de senyals i resposta global del sistema, segons protocol tècnic establert per la DF. Inclou treballs nocturns, senyalització, balisament, tall de carril i emissió de l'informe tècnic.	4,000
JPVHU030	u	Assaigs de supervisió integral del sistema SCADA del túnel curt (<400m), incloent-hi verificació d'adquisició de dades, alarmes, tendències, ordres de maniobra i coherència de la informació en temps real, segons protocol tècnic establert per la DF. Inclou treballs nocturns, senyalització, balisament, tall de carril quan sigui procedent i emissió de l'informe tècnic.	4,000
JPVHU040	u	Assaigs de supervisió integral del sistema SCADA del túnel llarg (>400m), incloent-hi verificació d'adquisició de dades, alarmes, tendències, ordres de maniobra i coherència de la informació en temps real, segons protocol tècnic establert per la DF. Inclou treballs nocturns, senyalització, balisament, tall de carril quan sigui procedent i emissió de l'informe tècnic.	4,000
JR45U010	u	Estudi de risc de caiguda d'arbre o palmera de qualsevol tipus per tècnic especialista i en horari nocturn, inclòs examen visual detallat, anàlisi auditiu, test d'oscil·lació, test de audiometria, anàlisi amb resistògraf i informe d'interpretació dels resultats. S'inclouen tots els mitjans necessaris per realitzar els treballs, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
JR45U020	u	Estudi de risc de caiguda de palmera de qualsevol tipus per tècnic especialista i en horari nocturn, inclòs examen visual detallat, anàlisi auditiu, test d'oscil·lació, test de audiometria, anàlisi amb resistògraf i informe d'interpretació dels resultats. S'inclouen tots els mitjans necessaris per realitzar els treballs, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	200,000
JRL1U010	u	Estudi de l'estat fitosanitari de les plantacions de palmeres a les Rondes de Barcelona, inclosos treballs nocturns i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000
M110U010	u	Publicacions en premsa	0,000
M162U200	m3	Cala per a localització de serveis, amb excavació manual en terreny no classificat en presència de canalitzacions soterrades, deixant les terres a la vora de la excavació. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



M1G1U010	m	Neteja d'obres de pas, amb mitjans mecànics, amb mànega d'alta pressió, càrrega d'elements resultants, transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M1G1U020	m	Neteja manual d'obres de pas de 0,80 m <llum <3 m, càrrega d'elements resultants, transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,200
M1G1U030	mes	Neteja amb escombradora mecànica amb dipòsit mínim 6 m3 i unitat d'aspiració i escombrat central i lateral i raspall especial cunetes, de tota la plataforma asfaltada i voreres, inclosa calçada, vorals, zones d'estacionament o repòs, recollida, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M1G1U040	u	Retirada de la calçada d'obstacles i runes, fora dels de vigilància i ajuda a la viabilitat en períodes excepcionals, recollida, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	37,000
M1G1U050	m2	Retirada manual i/o mecànica de runa en marges, talussos i mitjanes, recollida, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	261.760,000
M1G1U060	h	Equip de retirada de residu d'alt risc biològic	25,600
M1G1U070	u	Neteja de recinte tècnic, incloent neteja i aspiració de quadres elèctrics, interior i exterior i de tot el conjunt d'aparells elèctrics existents a la sala, inclosa qualsevol operació necessària per a realitzar les tasques. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	18,000
M1G1U080	km	Neteja amb escombradora mecànica amb dipòsit mínim 6 m3 i unitat d'aspiració i escombrat central i lateral i raspall especial cunetes, de tota la plataforma asfaltada i voreres, inclosa calçada, vorals, zones d'estacionament o repòs, recollida, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	16,640



M1R5U010	u	Actuació de desratització trimestral de totes les instal·lacions, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M214U010	m3	Enderroc d'obra de fàbrica de formigó en massa o armat, amb compressor i càrrega manual i/o mecànica de runa, transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,695
M214U020	m3	Enderroc d'obra de fàbrica de formigó en massa o armat, amb mitjans mecànics, càrrega de runa, transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M219U010	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mesclures bituminoses, inclosa la càrrega mecànica o manual, transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	144.274,000
M219U020	m3	Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic o de formigó, inclosos vorades i cunetes, mecànica o manualment, inclosa la càrrega, transport i descàrrega dels materials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment de l'abocador, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,176
M219U030	m2	Demolició de paviment de formigó malmès, de qualsevol gruix, fins a deixar descoberta la varilla o armadura d'acer oxidada. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, la retirada i gestió dels residus generats (càrrega, transport i cànon a instal·lació autoritzada), així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant l'execució dels treballs.	0,000
M21BUM10	m	Eliminació de marques vials mitjançant fresat i/o mètodes manuals decapat i raspallat, inclosa la neteja posterior de la zona, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	49,050
M21BUM20	m2	Eliminació de fletxes, lletres, i simbologia varia mitjançant fresat i/o mètodes manuals decapat i raspallat, inclosa la neteja posterior de la zona, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus,	13,976



		cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
M21FU010	m	Arrencada, a petició de la DF, de tub per a distribució de gasos o fluids de fins a 1/2" (15 mm), muntat superficialment, amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, transport a instal·lació autoritzada i gestió de residus, amb la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril	0,000
M21FU020	m	Arrencada, a petició de la DF, de tub per a distribució de gasos o fluids d'1" (25 mm) muntat superficialment, amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, transport a instal·lació autoritzada i gestió de residus, amb la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril	0,000
M21FU030	m	Arrencada, a petició de la DF, de tub per a distribució de gasos o fluids de 2" (60 mm) muntat superficialment, amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, transport a instal·lació autoritzada i gestió de residus, amb la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril	0,000
M21FU040	m	Arrencada, a petició de la DF, de tub per a distribució de gasos o fluids de 3" (80 mm) muntat superficialment, amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, transport a instal·lació autoritzada i gestió de residus, amb la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril	0,000
M21FU050	m	Arrencada, a petició de la DF, de tub per a distribució de gasos o fluids de 4" o major diàmetre, muntat superficialment, amb desmuntatge de fixacions, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, transport a instal·lació autoritzada i gestió de residus, amb la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril	0,000
M21GU010	m	Desmuntatge, a petició de la DF, de cables de coure de 0,6/1 kV, incloent-hi la retirada, càrrega manual sobre camió o contenidor, transport a instal·lació autoritzada i gestió de residus, amb la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril	800,000



M21GU020	m	Desmuntatge, a petició de la DF, de cable de xarxa de terres de coure nu, incloent-hi la retirada, càrrega manual sobre camió o contenidor, transport a instal·lació autoritzada i gestió de residus, amb la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril	0,000
M21GU030	m	Desmuntatge, a petició de la DF, de tub d'acer, incloent-hi la retirada, càrrega manual sobre camió o contenidor, transport a instal·lació autoritzada i gestió de residus, amb la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril	400,000
M21GU040	m	Desmuntatge, a petició de la DF, de tub de polietilè corrugat, incloent-hi la retirada, càrrega manual sobre camió o contenidor, transport a instal·lació autoritzada i gestió de residus, amb la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril	400,000
M21GU050	m	Arrencada de caixa de derivació, distribució o protecció instal·lada a la paret del túnel, incloent la mà d'obra i els medis d'elevació necessaris, el desmuntatge de tapa, bornes i cablejat interior, la desconexió i obturació de conductes, la retirada de fixacions i la baixada controlada de la caixa per a la seva càrrega sobre camió o contenidor. Actuació a realitzar, en tot cas, per petició de la Direcció Facultativa. S'hi inclouen els medis auxiliars necessaris i la retirada i transport de la caixa i materials a gestor autoritzat de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs quan sigui necessari	0,000
M21HU010	u	Desmuntatge, a petició de la DF, de lluminària i columna d'enllumenat exterior de fins a 20 m, incloent-hi accessoris i elements de subjecció, desconexió elèctrica, enderroc manual i amb compressor del fonament de formigó, retirada i càrrega de runes sobre camió o contenidor, transport i gestió de residus, amb la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril	0,000
M21HU020	u	Arrencada de llumenera d'enllumenat instal·lada en superfície (paret, sostre, suport), mitjançant mitjans manuals, incloent el desmuntatge elèctric, la desconexió i obturació de conductors, la retirada del suport si escau i la càrrega manual sobre camió o contenidor per al seu trasllat. Actuació a realitzar, en tot cas, per petició de la Direcció Facultativa. S'hi inclouen els medis auxiliars necessaris i, si escau, els medis d'elevació, així com la retirada i transport dels elements a gestor autoritzat de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la	0,000



		senyalització de seguretat i, quan pertoqui, del tall de carril durant els treballs	
M21HU030	u	Arrencada de quadre elèctric de distribució o maniobra instal·lat en superfície, mitjançant mitjans manuals, incloent el tall i desconexió de les línies d'alimentació i sortida, el desmuntatge del cablejat interior, fixacions i suports, i la càrrega manual sobre camió o contenidor per al seu trasllat. Actuació a realitzar, en tot cas, per petició de la Direcció Facultativa. S'hi inclouen els medis auxiliars i, si escau, els medis d'elevació, així com la retirada i transport de quadre, cablejat i accessoris a gestor autoritzat de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, quan pertoqui, del tall de carril durant els treballs	0,000
M21RU010	u	Tala controlada directa d'arbre de 15 cm <diàmetre <= 50 cm, deixant la soca al descobert, recollida de la brossa generada, càrrega i transport de la mateixa a planta de compostatge o instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	13,000
M21RU020	u	Tala controlada directa d'arbre de diàmetre superior a 50 cm, deixant la soca al descobert, recollida de la brossa generada, càrrega i transport de la mateixa a planta de compostatge o instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	51,000
M21RU030	u	Extracció de soca soterrada de <= 60 cm de perímetre amb tractor amb braç triturador de soques recollida de la brossa generada, càrrega i transport de la mateixa a planta de compostatge o instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i posterior reblert de terres. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000
M21RU040	u	Retirada d'arbre i/o palmera de qualsevol altura ubicats a la mitjana o parterre mitjançant tala controlada amb cistell mecànic d'arbre i els mitjans auxiliars necessaris, arrencant soca, recollida de la brossa generada, càrrega i transport de la mateixa a planta de compostatge o instal·lació autoritzada de gestió de residus,	16,000



		cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
M221U010	m2	Neteja i desbrossament del terreny, inclosa la càrrega, transport i descàrrega a corresponent instal·lació autoritzada per a la gestió de residus, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	332,800
M221U020	m3	Excavació de terra vegetal, amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	25,600
M221U030	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny no classificat, amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,200
M222U010	m3	Excavació de rases, pous i fonaments, amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	35,200
M224U010	m2	Reperfilat de talussos, amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	108,800
M226U010	m3	Terraplenat amb material de préstec, inclòs estès i compactat, amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	7,040
M228U010	m3	Terraplenament localitzat amb material seleccionat, inclòs estès i compactat, amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,840
M2A1U010	m3	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de material adequat, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,840



M2A1U020	m3	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de material seleccionat, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,840
M2R540S0	m3	Transport de residus especials (peril·losos) a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	7,680
M2R650E0	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	2,560
M2RA71H0	m3	Disposició controlada a abocador autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDRE MAM/304/2002)	0,000
M2RA7580	m3	Disposició controlada a abocador autoritzat de residus barrejats no peril·losos (no especials) amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDRE MAM/304/2002)	0,000
M2RA7LP0	m3	Disposició controlada a abocador autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb CODI 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDRE MAM/304/2002)	0,000
M2RA8E00	kg	Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus barrejats peril·losos (especials), procedents de construcció o demolició, amb codi (170903)* segons la Llista Europea de Residus (ORDRE MAM/304/2002)	0,000
M2RA8SB0	m3	Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus vegetals nets no peril·losos (no especials) amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDRE MAM/304/2002)	0,000
M2RA8TD0	m3	Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de troncs i soques no peril·losos (no especials) amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDRE MAM/304/2002)	1,344
M2RA9RC0	m3	Disposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals bruts no peril·losos (no especials) amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDRE MAM/304/2002)	8,734
M2RA9SB0	m3	Disposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no peril·losos (no especials) amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDRE MAM/304/2002)	118,400



M2RA9TD0	m3	Disposició controlada a planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos (no especials) amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDRE MAM/304/2002)	0,000
M2RAU010	u	Disposició controlada i gestió de contenidor de 5 litres amb risc biològic, en instal·lació autoritzada, conforme normativa europea de residus. Inclou cànon de manteniment i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
M341U010	m	Consolidació de terreny per injecció de beurada de ciment, amb una dotació de ciment de 200 kg/m. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M341U020	m	Consolidació de terreny per injecció de beurada de ciment, amb una dotació de ciment de 400 kg/m. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M34ZU010	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge en obra d'equip d'injeccions profundes de beurada de ciment a alta pressió. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
M3J1U010	m3	Subministrament i col·locació i/o reposició d'estructura de gabions, de dimensions especificades per la DF, amb tela metàl·lica de filferro d'acer galvanitzat, reblert amb pedra granítica d'aportació i col·locada amb mitjans mecànics). S'inclou la retirada dels elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M3L2U010	m2	Revestiment de talús amb malla metàl·lica d'acer galvanitzat de triple torsió i obertura de malla segons indicacions DF, ancorada en capçalera i peu de talús i fixada a la superfície del talús segons indicacions DF, inclosa la preparació prèvia de la superfície del terreny, neteja i sanejament, recollida, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M3L2U020	u	Ancoratge metàl·lic per a malla de protecció de talús de qualsevol diàmetre, amb cargols i volanderes, totalment col·locat. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



M3L5U010	m2	Formigó projectat en sec, de 25 N/mm2 de resistència a compressió, de 20 cm de gruix, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M3LRU010	m2	Reparació de malla metàl·lica d'acer galvanitzat de triple torsió de protecció de talús i reposició d'elements deteriorats, inclosa la neteja i sanejament, recollida, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	32,000
M440U010	kg	Subministrament i col·locació d'acer A42 b (S275JR), galvanitzat, en perfils laminats en calent, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura, inclosa capa d'imprimació antioxidant. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M441U010	m	Subministrament i col·locació de barra d'aliatge d'alta capacitat, de diàmetre 50mm, del tipus Macalloy o similar, amb una tensió de trencament de 1030 N/mm2. inclosos accessoris en acer galvanitzat, rosca i volandera esfèrica, contra rosca, capot de protecció, placa de repartiment de 160x160x60mm i les proteccions anticorrosives necessàries per a garantir la vida útil de la barra. Inclosa la supervisió de tècnic especialista i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residu, cànon o manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M441U020	u	Tensat de barra d'ancoratge del tipus Macalloy o similar fins a 25 Tones. Inclosa central hidràulica, gat de tibet, tècnic especialista per a la supervisió del procediment i els mitjans auxiliars i/o manuals per a dur a terme l'operació. Inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M441U030	u	Substitució de xapes d'acer de 300x300x40mm i reforç d'estructura (mampara metàl·lica) d'ancoratge de la barra al calaix del pont (segons plans de projecte). Inclou equip de tall per al desmuntatge de xapes trencades, equip de soldadura i protecció anticorrosiva. Inclosos els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, neteges, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



M450U010	m3	Formigó HM-20 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.6 , mitjançant mitjans mecànics i/o manuals, inclòs vibrat i curat i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	12,800
M450U020	m3	Formigó HA-25, consistència i grandària màxima del granulat segons especificacions DF, mitjançant mitjans mecànics i/o manuals, inclòs vibrat i curat i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	12,800
M450U030	m3	Formigó HA-25 per a alçats, pilars, taulers, lloses, forjats i bigues, amb bomba, de consistència i grandària màxima del granulat segons especificacions DF, inclòs vibrat i curat i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M450U040	m3	Formigó HA-30 per a alçats, pilars, taulers, lloses, forjats i bigues, amb bomba, de consistència i grandària màxima del granulat segons especificacions DF, inclòs vibrat i curat i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M450U050	m3	Formigó HM-15 per a capa de neteja de mínim 10cm, farcits o enceps, inclòs vibrat i curat i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M45RU010	M2	Protecció de les armadures mitjançant l'aplicació manual, amb brotxa, de morter cimentós anticorrosiu monocomponent, a base de ciments, polímers en pols i inhibidors de la corrosió, conforme a la norma UNE-EN 1504-7, per a actuacions de fins a 5 m², segons les especificacions del projecte. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la retirada i gestió dels residus generats (càrrega, transport i cànon a instal·lació autoritzada), i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant l'execució dels treballs.	0,000
M45RU020	m2	Recuperació de volums amb morter de reparació tixotrópic fibrorreforçat	0,000
M4B0U010	kg	Subministrament i col·locació d'armadura d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $> = 500 \text{ N/mm}^2$, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M4B0U020	m2	Subministrament i col·locació de malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:4-4 mm i B500S de límit elàstic $> = 500 \text{ N/mm}^2$, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



M4BPU010	u	Subministrament i col·locació de perns roscats d'ancoratge de 0,6 m de longitud realitzats en barra d'acer AEH-500-S, de diàmetre 25 mm, injectats amb resines bicomponent, i placa de suport de 300 x 300 x 42 mm, amb imprimació i rosca de bloqueig. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M4D0U010	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat pla amb panells metàl·lics i suport amb puntals metàl·lics, en paraments no vistos. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,800
M4D0U020	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat pla amb panells metàl·lics i suport amb puntals metàl·lics, en paraments per deixar vistos. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M4D0U030	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat corb amb panells metàl·lics i suport amb puntals metàl·lics, en paraments no vistos. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,800
M4D0U040	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat corb amb panells metàl·lics i suport amb puntals metàl·lics, en paraments per deixar vistos. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M4D0U050	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat pla tipus "encadellat Rondes" i suport amb puntals metàl·lics, en paraments per a deixar vistos. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M6A1U010	m2	Subministrament i col·locació o reposició d'enreixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat i plastificat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2 i 3 mm, pals de tub galvanitzat i plastificat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars. S'inclou la fonamentació i elements de subjecció necessaris, la retirada dels trams de tanca deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	160,000



M6A1U020	m2	Subministrament i col·locació o reposició d'enreixat tipus Rivisa amb panells electrosoldats amb plecs longitudinals de reforç malla metàl·lica de torsió simple de forma romboïdal fabricada amb filferro galvanitzat i plastificat de mínim 400 N/mm2, alçada de 2m, i pals cada 3 m de tub galvanitzat amb resistència tracció 300-500 N/mm2, proveïts de cremallera longitudinal on fixar accessoris i grapes de filferro galvanitzat fixades verticalment. Inclou tap polipropilè de pal, fonaments/ancoratges i part proporcional de pals per a punts singulars. S'inclou la retirada dels trams de tanca deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	112,000
M6A1U030	m	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de pal d'acer galvanitzat i plastificat, de diàmetre 50 mm, per a tanca metàl·lica, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M6A1U040	m	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de pal d'acer galvanitzat i plastificat per a tanca metàl·lica tipus Rivisa, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	32,000
M6A1U050	u	Subministrament i col·locació de porta d'acer galvanitzat, d'una fulla de dimensions 1.000 x 2.000 mm, totalment instal·lada, incloent-hi la pintura d'acabat, pany i accessoris, mitjans auxiliare i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega, transport a instal·lació de gestió de residus i cànon. S'inclou la part proporcional de senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
M6A1U060	u	Subministrament i col·locació de porta d'acer galvanitzat, de dues fulles, de dimensions 3.000 x 2.000 mm, totalment instal·lada, incloent-hi la pintura d'acabat, pany i accessoris, mitjans auxiliare i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega, transport a instal·lació de gestió de residus i cànon. S'inclou la part proporcional de senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



M6A1U070	u	Revisió de porta d'emergència i accessoris mecànics d'acord amb la normativa vigent per empresa homologada, incloses tasques de manteniment preventiu de nivell avançat segons UNE-EN 23740-1, neteja, engreixat, manteniment correctiu com ancoratges, substitució de caragols solta en antipànic, selectores, marcs, fulles, etc, certificat de revisió. S'inclouen mitjans auxiliars i/o manuals, part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M6A1U080	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de tapa de materials BARESLAN o equivalent, amb pas lliure mínim de 1650 x 1520, amb accés vianant de dimensions mínimes de 800x800, de classe B125 segons la UNE-EN 124, estanca a l'aigua, fabricada en S275JR/1.0044, segellat, categoria de corrosivitat C4, clau de seguretat, panys antivandàlics, amb defensa de protecció d'accés d'entrada, amb sistema de seguretat i retenció al tancament inclosa preparació i adequació del marc, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment instal·lada. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M7B1U010	m2	Subministrament i col·locació de geotèxtil format per feltre de polipropilè de 100 g/m2, incloses costures en cas necessari i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M7B1U020	m2	Subministrament i col·locació de geotèxtil format per feltre de polipropilè de 140 g/m2, incloses costures en cas necessari i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M7B1U030	m2	Subministrament i col·locació de geotèxtil format per feltre de polipropilè de 200 g/m2, incloses costures en cas necessari i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M7C7U010	m2	Subministrament i col·locació d'aïllament acústic amb placa de polietilè expandit, gruix 30 mm, FLEXILAM QUASH FR 2000 BL 30X930X1000 + ALUM, o similar, amb protecció d'alumini, col·locada no adherida. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,200



M7J5U010	m	Segellat de fissures amb massilla segelladora monocomponent a base de poliuretà de baix mòdul d'elasticitat, tipus SIKAFLEX PRO 2HP o similar, prèvia col·locació de cordó de cel·lulosa, inclosa la neteja i preparació de la superfície. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	10,240
M7J5U020	m	Subministrament i col·locació de banda elàstica del tipus TPE o similar, per al segellat i la impermeabilització de juntes amb moviment fins a 500 mm. Inclou la preparació de la superfície, la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	44,800
M7J5U030	u	Subministrament i col·locació de embellidor en acer galvanitzat, d'ample variable i alçada de 4.100 mm. lacat i pintat en color RAL 9010. Inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega, transport a instal·lació de gestió de residus i cànon. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	5,000
M878U010	m2	Neteja de parament amb raig d'aigua a pressió de fins a 1000 kg/cm2 i a 70 °C i dissolvents desengreixants biodegradables i raspallat mecànic, en interior de túnels, pantalles acústiques i altres obres de fàbrica. S'inclou la retirada dels elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	266.666,667
M878U020	m2	Neteja de pintades i graffitis sobre tot tipus d'elements i superfícies, inclòs el repintat si fos necessari. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2.657,477
M878U030	m2	Neteja de vidres. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	21,838
M878U040	u	Jornada d'equip de neteja d'acer tallin amb aigua a pressió fins a 800 bars. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M879U010	m2	Neteja de paviment amb aigua a pressió fins als 1000 kg/cm2 a 70°C de temperatura amb dissolvents, desengreixants biodegradables i sepiolita, fora del servei de vigilància i ajuda a la viabilitat, inclosa la recollida, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	105,617



M879U020	m2	Tractament superficial de hidrodresbast en paviment. Inclosa la recollida, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M894U010	m2	Pintat d'estructures mixtes amb pintures epoxi d'imprimació i mínim dues capes d'acabat amb pintures de poliuretà, inclosa la neteja prèvia i preparació de la superfície. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	643,277
M898U010	m2	Pintat o repintat en operacions de reparació de parament vertical en sales tècniques, murs i en pantalles acústiques, amb pintura plàstica aplicada mitjançant mitjans mecànics i/o manuals, incloent la retirada de la pintura anterior, la neteja i preparació de la superfície, l'aplicació d'una capa d'imprimació i el posterior pintat amb un mínim de dues capes de pintura plàstica segons especificació tècnica. La partida incorpora els mitjans d'elevació necessaris (cistelles, plataformes o bastides), els accessoris i mitjans auxiliars, la retirada i gestió dels elements resultants i residus generats, la càrrega i transport a una instal·lació autoritzada, el cànon i manteniment associat, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant l'execució dels treballs en túnel o en zones amb trànsit	360,000
M89BU010	m	Retirada pintura existent, fregat d'òxid, neteja i repintat de barana metàl·lica, amb pintura de poliuretà, una capa d'imprimació epoxi dos components de 80 micres en pel·lícula seca i dues capes d'acabat en poliuretà de 40 micres per pel·lícula seca i color segons DF. S'inclou la retirada de materials resultants, càrrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	72,000
M89BU020	m2	Retirada pintura existent i repintat d'ampit i mur, amb pintura segons especificacions DF. S'inclou la retirada de materials resultants, càrrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4.721,233



M8B2U020	m2	Tractament contra la carbonització i l'atac químic en paraments i parets laterals de formigó en túnels i en pantalles acústiques, mitjançant sistema d'aigua projectada amb dos components epòxics, amb l'aplicació mínima de dues capes de pintura especial tipus Endokote Túnel C-Pox o equivalent, incloent la neteja prèvia, la preparació de la superfície, la protecció d'elements adjacents, la inspecció de suport i l'execució de les capes segons especificació tècnica. La partida inclou els mitjans d'elevació necessaris (cistelles, plataformes o bastides), els accessoris i mitjans auxiliars, la retirada i gestió dels residus generats, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant l'execució dels treballs en túnels o en zones amb trànsit	1.098,360
M8B4U010	m2	Tractament antigraffiti en paraments de formigó mitjançant l'aplicació de pintura especial antigraffiti, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M8B4U020	m2	Làmina de seguretat antivandàlica per a la protecció de vidres i superfícies plàstiques llises (metacrilats, policarbonats, etc) a les ratllades i grafitis amb tints i àcids, tipus FASFILMS o equivalent, de multicapes de polièster de qualitat òptica, de 100 micres de gruix s/ASTM D645 amb una capa d'adhesiu acrílic amovible per a facilitar la seva reposició, resistent al engrogiment per envelliment, sense alteració de la transparència i visibilitat del suport, amb classificació al foc M1 i als fums F1, inclosos la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M8B4U030	m2	Làmina antigrafiti de color triar per a l'aplicació sobre superfícies planes que requereixin un canvi de la seva imatge corporativa, tipus SGS-500 de IPL o equivalent, amb un gruix total de 155 micres amb una fina capa d'adhesiu ultrapermanente, amb classificació al foc M1 i fums F1, inclosos la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M8MCU010	m2	Reparació de mur d'obra ceràmica amb peces de maó de dimensions 245x115x70 mm.. Inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris per a la seva col·locació, així com la retirada de peces deteriorades, càrrega, transport a instal·lació de gestió de residus i cànon. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



M8MCU020	m2	Reforç de mur d'obra ceràmica amb ancoratges al mur de formigó i armadures de llença horitzontals i armadures verticals, col·locació de bases en neoprè, segons esquema adjunt. Inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris per a la seva col·locació, així com la retirada de peces deteriorades, càrrega, transport a instal·lació de gestió de residus i cànon. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M91AU010	m3	Formació d'esplanada millorada tipus E3, inclòs estès i compactat, amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M921U010	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i compactat del material al 100% del PM, amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M96RU005	m	Reposició de vorada en illot mitjançant demolició mecànica i/o manual, retirada del material resultant i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, preparació i compactació del terreny, formigonat de la base 20 cm HM- 20 en cas necessari, i col·locació noves peces segons especificacions DF. Inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,800
M96RU010	m	Reparació de vorada i rigola mitjançant demolició mecànica i/o manual, retirada del material resultant i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, preparació i compactació del terreny, formigonat de la base 20cm HM-20 en cas necessari, i col·locació noves peces segons especificacions DF. Inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	5,600
M99DU010	u	Reblert drenant de escocell de qualsevol mesura amb geotèxtil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm d'espessor i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i àrids, amb dosificació, gruix i color segons DF i capa elàstica perimetral al tronc. S'inclou l'excavació del forat, i retirada d'elements resultants, càrrega i transport de la mateixa a planta de compostatge o instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M9GAU010	m3	Paviment de formigó vibrat HM-30/P/20/XM3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, inclou l'estès i vibrat amb regle vibratori, i acabat reglejat, mecànica o	0,000



		manualment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
M9H2U010	kg	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació d'aglomerat en fred de composició densa DF-12 amb granulat calcari i emulsió, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1.600,000
M9H3U010	m2	Microaglomerat ultrafi (UTLAC) en calent i d'altres prestacions tipus RUGOFIR o equivalent, amb una dotació total d'entre 20 i 25 kg/m2, inclòs betum, integrat en paviment existent mitjançant estenedora amb sistema de reg automatitzat, amb una emulsió altament modificada tipus Elastam o equivalent (dotació mitjana entre 0,8 i 1), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M9J1U020	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica Tipus C60B3/B4 ADH (ECR-1), amb dotació 1 kg/m2, inclosa la neteja de la superfície del ferm, mecànica o manualment, la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	48.091,000
M9J1U030	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa termoadherent d'assecat ràpid tipus C60BP3/BP4 ADH (ECR-1-m), amb dotació 0,5 kg/m2, inclosa la neteja de la superfície ferma, mecànica o manualment, la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	584,000
M9J1U040	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP (ECI), amb dotació 1,5 kg/m2, inclosa la neteja de la superfície ferma, mecànica o manualment, la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M9J1U050	m2	Reg d'imprimació amb emulsió catiònica tipus C60BF6 IMP (ECL-1), amb dotació 1,5 kg/m2, inclosa la neteja de la superfície ferma, mecànica o manualment, la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M9R3UM10	u	Reparació de flonjall, amb mitjans mecànics i/o manuals, inclòs el subministrament i la col·locació, la neteja, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	22,000
M9REUM10	m2	Reparació de paviment de panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1: 4, en obres de reparació, inclosos mitjans manuals, neteja, i part	9,600



		proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
M9RHUM10	m	Segellat de fissura amb massilla asfàltic, col·locada amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2.560,000
M9RHUM20	t	Treballs de repavimentació amb mescla bituminosa contínua en calent tipus AC16surfS (S-12), inclòs el material i betum asfàtic de penetració B-50/70 ($\geq 4,5\%$), (excepte el fresat), estès i compactat mecànic o manualment, la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M9RHUM30	t	Treballs de repavimentació amb mescla bituminosa tipus AC22binS (S-20), inclòs el material i betum 50/70 ($\geq 4,5\%$), (excepte el fresat), estesa i compactat mecànic o manualment, la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	96,000
M9RHUM40	t	Treballs de repavimentació amb mescla bituminosa tipus AC22baseG (G-20), inclòs el material i betum 50/70 ($\geq 4,5\%$), (excepte el fresat), estesa i compactat mecànic o manualment, la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M9RHUM50	t	Treballs de repavimentació amb mescla bituminosa tipus AC11surfD (D-8), inclòs el material i betum 50/70 ($\geq 4,5\%$), (excepte el fresat), estesa i compactat mecànic o manualment, la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000
M9RHUM55	t	Treballs de repavimentació amb mescla bituminosa tipus MAM, inclòs el material, (excepte el fresat), estesa i compactat mecànic o manualment, la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M9RHUM60	m2	Treballs de repavimentació en interior de túnels executat amb mitjans especials amb mescla bituminosa tipus BBTM11B (M-10), amb dotació de 70 kg/m2 i betum PMB 45/80-65 (BM-3C) ($\geq 5\%$) inclòs el material, (excepte el fresat), estesa i compactat mecànic o manualment, la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	12.022,000



M9RHUM70	m2	Treballs de repavimentació amb mescla bituminosa tipus BBTM11B (M-10), amb dotació de 70 kg/m2, inclòs el material i betum PMB 45/80-65 (BM-3C) ($\geq 5\%$), (excepte el fresat), estesa i compactat mecànica o manualment, la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	36.068,000
M9RHUM80	m2	Treballs de repavimentació amb mescla bituminosa tipus BBTM 11 A (F-10), amb dotació de 70 kg/m2, inclòs el material i betum PMB 45/80-65 (BM-3C) ($\geq 5, 5\%$), (excepte el fresat), estesa i compactat mecànica o manualment, la neteja, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	920,000
M9RHUM90	u	Jornada d'equip petit de reparacions puntuals de paviment existent de fins a 50 m ² amb mitjans mecànics i manuals. S'inclou l'horari nocturn i en cap de setmana. El trasllat i retirada de la maquinària i l'obertura de planta d'asfalt en calent en jornada de baixa producció. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
M9RHUN10	u	Rehabilitació puntual del ferm, mitjançant la renovació de capa intermèdia i de base fins a 25 cms de profunditat i volum màxim de 40 tonelades amb mescles bituminoses en calent del tipus AC22D, AC22S, AC32S, AC22G, AC32G i segons determini la D.T., inclosos betum modificat, estesa i compactació en horari nocturn i en cap de setmana, S' inclou el trasllat i retirada de la maquinària i part proporcional de la senyalització de seguretat i talls de carril durant els treballs.	1,000
M9T1U010	m2	Subministrament i col·locació i/o reposició de paviment tècnic interior de tipus conductiu, antixoc i autoextingible, amb peus regulables d'acer galvanitzat per a una alçada entre 20-600mm, llosetes de 60x60 cm i 3 cm de gruix, amb acabat superior de vinil heterogeni decoratiu. Inclou retirada de paviment tècnic existent amb mitjans manuals., Inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M9Z6U010	m	Acabat o reposició de junt de dilatació de paviment sobre estructura, amb perfil format amb material compressible de cautxú, d'entre 20 mm i 50 mm de recorregut màxim, col·locat amb adhesiu, inclosa la retirada dels elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació	16,640



		autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
M9Z6U020	m	Acabat o reposició de junt de dilatació de paviment sobre estructura, amb perfil format amb material neoprè armat rígid, de 60 mm de recorregut com a màxim, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques, inclosa la retirada dels elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	8,800
M9Z6U030	m	Acabat o reposició de junt de dilatació de paviment sobre estructura, amb perfil format amb material neoprè armat rígid, de 120 mm de recorregut com a màxim, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques, inclosa la retirada dels elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	1,600
M9Z6U040	m	Formació o reposició de junt de dilatació elàstica tipus JME-60 o equivalent per a taulers de ponts, per absorbir moviments entre -3,0cm i + 3,0cm, totalment instal·lat, inclosa la preparació de la base, excepte tall i demolició de paviments. S'inclou la retirada dels elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
M9Z6U050	m	Formació o reposició de junta de dilatació amb mescla bituminosa en calent procedent de planta asfàltica tipus Firmastic o similar, per a taulers de ponts, per absorbir moviments fins a 160 mm. S'inclou la preparació de la base, demolició del paviment o junta existent, impermeabilització i segellat de la base. Acabat de la junta amb doble tall a mode de transició entre la junta i la capa de rodadura existent, segellant la fissura mitjançant màstic bituminós. S'inclou la retirada dels elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000



M9ZZU010	I	Formació o reposició de base d'anivellament i transició, amb morter de resines epoxi, col·locat manualment. S'inclou la retirada dels elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,800
M9ZZU020	I	Formació o reposició base d'anivellament amb morter de ciment 1: 4, col·locat manualment. S'inclou la retirada dels elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MASAU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de porta tallafocs EI-60 de doble fulla de dimensions 1800x2000 mm, totalment instal·lada, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBBZU020	m	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de pal d'acer galvanitzat de 80 x 40 x 2 mm de diàmetre per a suport de senyals, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,400
MBBZU010	kg	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació d'acer en perfil galvanitzat per a suports de pòrtics i banderoles i barres de gàlib, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	20,000
MB12U010	m	Subministrament i col·locació de barana metàl·lica tipus G, col·locada sobre ampits de formigó, segons especificacions DF. S'inclouen els materials i elements auxiliars per a la correcta fixació, la retirada de materials resultants, càrrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,800
MB12U020	m	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de barana/barrera metàl·lica tubular tipus cinturó de Ronda, amb sis talls i soldadures com a màxim i de diàmetre indicat per la DF, en acer galvanitzat i pintat a l'esmalt sintètic, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	22,400



MB15U010	m	Subministrament i col·locació de barana d'acer inoxidable tipus G2-18 de 90/110 cm d'alçada, seguint el model de la barana de vidre, formada per muntants d'acer inoxidable AISI 316 de 70x12 mm amb angulat antiescalable, perfil o de 30x25x1,5 mm en forma de marc per rebre el vidre laminar de seguretat tipus stadip 10 + 10 mm amb butiral transparent serigrafiat, en mòduls de 200 cm d'amplada, passamans de tub d'acer inoxidable AISI 316 de diàmetre 64mm, acabat inferior amb peça d'acer inoxidable AISI 316 de 100x100x12 mm, col·locada ancorada un mínim de 20 cm amb morter polimèric de ciment de resines sintètiques i fibres d'enduriment ràpid, retirada i eliminació de runa i reposició del paviment existent si fos necessari. S'inclouen els materials i elements auxiliars, la retirada de materials resultants, càrrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB1AU010	m	Subministrament i col·locació o reposició de barrera tipus PMC2/10a, d'1,00 m d'alçada i muntants cada 2 m, totalment col·locada, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,400
MB1AU020	m	Subministrament i col·locació o reposició de barrera tipus PMC2/10a, d'1,00 m d'alçada i muntants cada 1 m, totalment col·locada, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB1AU030	m	Subministrament i col·locació o reposició de barrera tipus PMC2/10b, de 1,00 m d'alçada i muntants cada 2 m, totalment col·locada, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB1AU040	m	Subministrament i col·locació o reposició de barrera tipus PMC2/10b, de 1,00 m d'alçada i muntants cada 1 m, totalment col·locada, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i	0,000



		manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MB1BU010	m	Subministrament i col·locació o reposició de muralleta mixt tipus PXPJ6/1-14c amb barana inclosa, inclosos elements i materials auxiliars, anivellació del terreny i la retirada dels trams de barrera deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB1FU010	m	Subministrament i col·locació o reposició de barrera de formigó, inclosos elements i materials auxiliars, anivellació del terreny i la retirada dels trams de barrera deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB1RU010	m	Reparació d'ampit tipus "francesa" amb pals cada 2 m, inclosa la retirada dels trams deteriorats, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,400
MB1RU020	u	Subministrament i col·locació o reposició d'ancoratge en "U" amb barra d'acer corrugat de 16 mm de diàmetre col·locada en estructura de formigó amb injeccions resines, totalment col·locat, incloses perforacions i materials auxiliars, retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB1RU030	u	Subministrament i col·locació o reposició d'ancoratge en "U" amb barra d'acer corrugat de 16 mm de diàmetre col·locada en estructura de formigó soldat a placa d'ancoratge existent, totalment col·locat, incloses perforacions i materials auxiliars, retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MB1ZU010	u	Subministrament i col·locació o reposició d'extrem de barrera tipus PMC2/10a, d'1,00 m d'alçada, totalment col·locat, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MB1ZU120	u	Subministrament i col·locació o reposició d'extrem de barrera tipus PMC2/10b, de 1,00 m d'alçada, totalment col·locat, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB2AU010	m	Subministrament i col·locació o reposició de barrera de seguretat de pal tubular, segons especificacions DF. S'inclouen els materials i elements auxiliars per a la correcta fixació, la retirada de materials resultants, càrrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,600
MB2AU020	m	Retirada, reposició o recol·locació de barrera de seguretat metàl·lica simple tipus bionda, amb separador, tipus BMSNA2/C segons OC 28/2009, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i pals C-120 col·locats clavats a terra cada 2 m, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, amplada de treball W4, índex de severitat A i deflexió dinàmica 1,1 m segons UNE-EN 1317-2, col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m. S'inclou la retirada dels trams de barrera deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	102,400
MB2AU030	m	Subministrament i col·locació de barrera de seguretat metàl·lica simple tipus bionda (nova implantació), amb separador, tipus BMSNA2/C segons OC 28/2009, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i pals C-120 col·locats clavats a terra cada 2 m, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, amplada de treball W4, índex de severitat A i deflexió dinàmica 1,1 m segons UNE-EN 1317-2, col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,200



MB2AU040	m	Retirada i reposició de peça metàl·lica per a protecció a motoristes a barreres de seguretat metàl·lica simple tipus bionda, formada per pantalla contínua de secció doble ona sobre barrera amb separador, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i pals C- 120 col·locats clavats a terra cada 2 m, amb nivell de contenció N2, amplada de treball W4, índex de severitat A segons UNE-EN 1317-2 i nivell de severitat I segons UNE 135.900-2, col·locada en trams rectes o en corbes de ràdio igual o superior a 22 m. S'inclou la retirada dels trams de barrera deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	9,600
MB2AU050	m	Subministrament i i trasllat a lloc d'obra de peça metàl·lica per a protecció a motoristes a barreres de seguretat metàl·lica simple tipus bionda, formada per pantalla contínua de secció doble ona sobre barrera amb separador, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i pals C- 120 col·locats clavats a terra cada 2 m, amb nivell de contenció N2, amplada de treball W4, índex de severitat A segons UNE-EN 1317-2 i nivell de severitat I segons UNE 135.900-2, col·locada en trams rectes o en corbes de ràdio igual o superior a 22 m. S'inclou la retirada dels trams de barrera deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,800
MB2CU010	m	Construcció in situ o reposició de barrera de formigó doble amb perfil tipus New Jersey, elaborada amb encofrat mòbil, inclosa la retirada dels trams de barrera deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	6,400
MB2CU020	m	Subministrament i trasllat a lloc de l'obra de barrera semirígida tipus bionda nova, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,200



MB2CU030	m	Subministrament, instal·lació i/o reposició de barrera de seguretat de formigó prefabricat tipus DELTABLOC DB 80AS-F o equivalent, de 6 m de longitud, 48 cm d'amplada i 80 cm d'alçada, amb nivell de contenció H2 i classe de severitat ASI B, segons assaigs de xoc conforme a la UNE-EN 1317-2. La partida inclou el subministrament, descàrrega i col·locació en la posició definitiva, el reblert i reposició del ferm o paviment afectat, l'alineació i ajust dels mòduls, el muntatge d'accessoris (reflectors, juntes de goma, senyals, etc.), així com les proves d'estabilitat i verificació d'ancoratges. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, la gestió de residus (retirada, classificació i transport a gestor autoritzat), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	12,800
MB2CU040	m	Subministrament, instal·lació i/o reposició de barrera de seguretat prefabricada de formigó tipus DELTABLOC DB 100S o equivalent, formada per mòduls de 6 m, 64 cm d'amplada i 100 cm d'alçada, certificada segons UNE-EN 1317-2 amb nivell de contenció H4b i classe de severitat ASI B. Inclou el muntatge específic per al nivell H4b, amb acoblaments K220, barras de tensió galvanitzades, terminals ancorats amb 4 perns M24, alineació i ajust final dels mòduls, i reposició del ferm afectat si escau. Comprèn la retirada del sistema existent, la gestió de residus (càrrega, transport i cànon), tots els mitjans auxiliars i petit material, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, tall de carril durant els treballs.	12,800
MB2RU010	m	Reparació de barrera de formigó doble amb perfil tipus New Jersey, amb encofrat mòbil, formigonat i vibrat, inclosa la retirada dels trams de barrera deteriorats, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,400



MB2ZU010	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de terminal curt de 4 m per barrera de seguretat de 4 m amb abatiment al terreny, inclosos tots els elements que el componen, peces especials i fixacions, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MB2ZU020	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de terminal curt de 8 m per barrera de seguretat de 4 m amb abatiment al terreny, inclosos tots els elements que el componen, peces especials i fixacions, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB2ZU030	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de terminal curt de 12m per barrera de seguretat de 4m amb abatiment al terreny, inclosos tots els elements que el componen, peces especials i fixacions, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBCZU010	u	Subministrament i col·locació o reposició de base de sustentació de fita cilíndric H-75, tipus"sevillano". S'inclou la retirada de materials deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	19,000
MB2ZU040	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació d'amortidor per barrera de seguretat tipus bionda, inclosos tots els elements de subjecció, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB2ZU050	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de suport amb placa metàl·lica per ancoratge en ponts o estreps, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MB2ZU060	u	Subministrament i col·locació o reposició de captafars de làmina reflectora a dues cares per a barreres de seguretat flexibles tipus bionda, fixat a la banda. S'inclou la retirada de materials deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	128,000
MB2ZU070	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de captafars amb làmina reflectora a dues cares per a barreres de seguretat tipus bionda, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de	24,000



		la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MB2ZU080	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de terminal tipus D de barrera de seguretat, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,000
MB2ZU090	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de separador d'acer galvanitzat, segons UNE 135.122, per a barrera de seguretat tipus bionda, inclosos elements de subjecció, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	6,000
MB3DU050	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de diafragma per a sistema d'amplada 99 cm en amortidor d'impacte tipus Quad Guard, Great, Sandwich, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB2ZU100	m	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de separador de perfil longitudinal d'acer galvanitzat per a protecció de motociclistes, incloses peces de subjecció d'acer galvanitzat per a sustentació i fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,200
MB2ZU110	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de joc de cargols per a subjecció de barrera de seguretat tipus bionda al suport, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	16,000
MB2ZU200	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de suport IPN o"C" 120 mm, de la longitud necessària per a barrera tipus bionda, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	16,000
MB2ZU210	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de suport de secció tubular per a barrera tipus bionda, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB31U010	u	Subministrament i col·locació d'amortidor d'impacte per a barrera de seguretat complet, tipus Quad Guard, Great, Sandwich, o segons especificacions DF, inclosos tots els elements i materials necessaris per a la seva total instal·lació, inclòs el calibratge i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MB31U020	u	Subministrament i col·locació d'amortidor d'impacte per a barrera de seguretat complet tipus SMA per a velocitat de 100 km/h i segons especificacions DF, inclosos tots els elements i materials necessaris per a la seva total instal·lació, inclòs el calibratge i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MB31U030	u	Subministrament i col·locació d'amortidor d'impacte per a barrera de seguretat complet tipus SMA per a velocitat de 80 km/h i segons especificacions DF, inclosos tots els elements i materials necessaris per a la seva total instal·lació, inclòs el calibratge i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MB3AU010	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de nas groga per a amortidor d'impacte tipus Quad Guard, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MB3AU020	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de nas europea per a amortidor d'impacte tipus Quad Guard, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB3AU030	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de nas groga per a amortidor d'impacte tipus Great, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MB3AU040	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de nas per a amortidor d'impacte tipus Sandwich, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB3AU050	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de nas per a amortidor d'impacte tipus SMA, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la	1,000



		senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MB3BU010	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de cartutx per a amortidor d'impacte tipus Quad Guard, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MB3BU020	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de cartutx per a amortidor d'impacte tipus Great, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MB3BU030	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de cartutx 80 - 81 per a amortidor d'impacte tipus Sandwich, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB3BU040	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de cartutx 82 per a amortidor d'impacte tipus Sandwich, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB3CU010	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de panells sistema europeu per a amortidor d'impacte tipus Quad Guard, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MB3CU020	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de panells sistema ample per a amortidor d'impacte tipus Quad Guard, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MB3CU030	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de panells per a amortidor d'impacte tipus Great, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB3CU040	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de panells per a amortidor d'impacte tipus Sandwich, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB3CU050	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de laterals "sliding bar" per a amortidor d'impacte tipus SMA, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MB3CU060	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de triona "sliding side pannels" per a amortidor d'impacte tipus SMA, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,000
MB3DU010	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de diafragma per a sistema d'amplada 61 cm en amortidor d'impacte tipus Quad Guard, Great, Sandwich, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB3DU020	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de diafragma per a sistema d'amplada 76 cm en amortidor d'impacte tipus Quad Guard, Great, Sandwich, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MB3DU030	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de diafragma per a sistema d'amplada 91 cm en amortidor d'impacte tipus Quad Guard, Great, Sandwich, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MB3DU040	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de diafragma per a sistema d'amplada 93 cm en amortidor d'impacte tipus Quad Guard, Great, Sandwich, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB3DU060	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de diafragma per a sistema d'amplada 107 cm en amortidor d'impacte tipus Quad Guard, Great, Sandwich, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB3DU070	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de diafragma per a sistema d'amplada 115 cm en amortidor d'impacte tipus Quad Guard, Great, Sandwich, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MB3DU080	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de diafragma per a sistema d'amplada 123 cm en amortidor d'impacte tipus Quad Guard, Great, Sandwich, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB3DU090	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de diafragma per a sistema d'amplada 131 cm en amortidor d'impacte tipus Quad Guard, Great, Sandwich, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



MB3DU100	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de diafragma per a sistema d'amplada 147 cm en amortidor d'impacte tipus Quad Guard, Great, Sandwich, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB3DU110	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de diafragma "retaining pannels" per a amortidor d'impacte tipus SMA, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	1,000
MB3DU120	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de cel·la absorció "absorbing cells" per a amortidor d'impacte tipus SMA, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000
MB3ZU010	u	Calibratge d'amortidor d'impacte, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	5,000
MB3ZU020	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de base monorail per amortidor d'impacte tipus Quad Guard, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB3ZU030	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de separador per amortidor d'impacte tipus Quad Guard, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB3ZU050	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició de xapa bidireccional per amortidor d'impacte tipus Great, o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MB3ZU060	u	Subministrament i col·locació, i/o reposició d'orelles per a nas per amortidor d'impacte tipus Quad Guard o similar, inclosos materials auxiliars, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB51U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de pantalla antisoroll fonoaïllant tipus o model C - 31, Gran Via. Inclou la retirada de pantalles i materials deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB52U010	m2	Subministrament i col·locació i/o reposició de pantalla antisoroll fonoaïllant d'1,5 a 3 m. d'alçada, formada per una placa de vidre estratificat de 15 mm de gruix, amb un aïllament acústic RW de 35 DB, segons norma ISO 711/7, totalment col·locada fins i tot part proporcional d'unions i accessoris i pal de reforç d'acer galvanitzat cada 3 m. Inclou la retirada de pantalles i materials deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,600
MB53U010	m2	Subministrament i col·locació de placa de policarbonat compacte amb aïllament acústic de 32 dB, segons norma DIN 52210-75RW, tipus Lexan Exell D o similar, de 9,5mm de gruix i color segons indicacions de la DF, subjecta a una estructura metàl·lica tubular mitjançant perfil universal d'alumini anoditzat, sistema de muntatge tipus IRPEN, amb juntes de EDPM de qualitat marina, amb fixacions autoperforants cada 350 mm aproximadament en sentit vertical i volanderes d'alumini de 0,40x2mm cargol mètric d'alumini passant en sentit horitzontal. Inclosa la "U" metàl·lica sobre la qual es donaran suport a la part inferior les plaques. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB53U020	m2	Subministrament i col·locació i/o reposició de pantalla antisoroll fonoaïllant de 2 a 3 m d'alçada, formada per una placa de metacrilat de 15 mm de gruix, amb un aïllament acústic RW de 32 DB, segons norma ISO 711/7, totalment col·locada fins i tot part proporcional d'unions i accessoris i pal de reforç d'acer galvanitzat cada 2 m. Inclou la retirada de pantalles i materials deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional	0,800



		de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MB54U010	m2	Subministrament i col·locació i/o reposició de pantalla antisoroll fonoaïllant de 2 a 3 m. d'alçada, formada exteriorment per panells modulars de xapa d'acer galvanitzat perforat tractat amb pintura de polièster en sec, i un panell interior de fibra de vidre de 100 mm de gruix i 140 kg/m3 de densitat, amb un coeficient d'absorció alfa de 0,93 per a una freqüència de 1000 Hz i un aïllament acústic RW de 29 db, totalment col·locada, inclosa part proporcional d'unions i accessoris i pal de reforç d'acer galvanitzat cada 3 m. Inclou la retirada de pantalles i materials deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	4,000
MB55U010	m2	Subministrament i col·locació i/o reposició de pantalla antisoroll fonoaïllant de 2 a 3 m. d'alçada, formada exteriorment per panells modulars d'alumini perforat tractat amb pintura de polièster en sec, i un panell interior de fibra de vidre de 100 mm de gruix i 65 kg/m3 de densitat, amb un coeficient d'absorció alfa de 0,93 per a una freqüència de 1000 Hz i un aïllament acústic RW de 35 dB, segons norma ISO 711/7, totalment col·locada, inclosa part proporcional d'unions i accessoris i pal de reforç d'acer galvanitzat cada 3 m Inclou la retirada de pantalles i materials deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,800
MB5RU010	m2	Neteja de plaques de vinil sobre policarbonat i plaques de policarbonat compacte, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	360,000
MB5RU020	u	Reparació de pantalla antisoroll fonoaïllant tipus o model C - 31, Gran Via, (2500 x 3200 x 80 mm) inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB5RU030	u	Reparació de finestra de pantalla antisoroll fonoaïllant tipus o model C - 31, Gran Via, en metacrilat de color, inclosa la substitució del bisell embellidor. Inclou la retirada de materials deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment. S'inclou la part	0,000



		proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MB5RU040	m	Reparació de bisell embellidor de pantalla antisoroll fonoaïllant tipus o model C - 31, Gran Via. Inclou la retirada de materials deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	13,600
MB5RU050	m2	Reparació de paret de bloc de vidre emmotllat i premsat de 24x24x8 cm, tipus pavès, inclosos materials i elements auxiliars, la retirada de materials deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB5RU060	m2	Neteja de pantalles antisoroll fonoaïllant col·locades a peus de carreteres i talussos, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	240,000
MB5RU070	m2	Neteja de pantalla antisoroll fonoaïllant tipus o model C - 31, Gran Via, amb sistema d'aigua a pressió, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB5ZU010	m2	Subministrament i col·locació de vinil sobre policarbonat, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB5ZU020	u	Formació de caixetí amb morter autoanivellant per al suport de pantalles acústiques, inclòs l'encofrat i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MB92U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de cartell identificatiu de recinte tècnic sobre planxa de poliestirè de dimensions 1000x500x3 mm, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada de elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	52,000
MBA1U010	m	Pintat sobre paviment de banda longitudinal de 10 cm d'amplada, amb pintura dos components termoplàstica reflectant amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la	0,000



		senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MBA1U020	m	Pintat sobre paviment de banda longitudinal de 15 cm d'amplada, amb pintura dos components termoplàstica reflectant amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4.400,000
MBA1U030	m	Pintat sobre paviment de banda longitudinal de 20 cm d'amplada, amb pintura dos components termoplàstica reflectant amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBA1U040	m	Pintat sobre paviment de banda longitudinal de 30 cm d'amplada, amb pintura dos components termoplàstica reflectant amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	260,000
MBA1U050	m2	Pintat sobre paviment de banda longitudinal de 50 cm d'amplada per a pas vianants, amb pintura dos components termoplàstica reflectant amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBA1U060	m	Pintat sobre paviment de banda longitudinal de 10 cm d'amplada, amb pintura acrílica reflectant amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	9,600



MBA1U070	m	Pintat sobre paviment de banda longitudinal de 15 cm d'amplada, amb pintura acrílica reflectant amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	60.000,000
MBA1U080	m	Pintat sobre paviment de banda longitudinal de 20 cm d'amplada, amb pintura acrílica reflectant amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	96,000
MBA1U090	m	Pintat sobre paviment de banda longitudinal de 30 cm d'amplada, amb pintura acrílica reflectant amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1.600,000
MBA1U100	m2	Pintat sobre paviment de banda longitudinal de 50 cm d'amplada per a pas vianants, amb pintura acrílica reflectant amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	80,000
MBA1U110	m	Premarcat per al posterior pintat de marques vials, per mitjans manuals	4.000,000
MBA1U120	m	Pintat sobre paviment de banda longitudinal de 15 cm d'amplària, amb pintura de doble component termoplàstica reflectant mitjançant extrusió de 15 cm amb ressals intermedis de 150x50x3mm i obertures de 20cm amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzat. S'hi inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBA1U130	m	Instal·lació de banda transversal d'alerta (BTA) realitzada mitjançant barreja de pintura de doble component blanc i àrid de gra de 5 mm rentat, instal·lat al tresbolillo. S'hi inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000



MBA1U140	m	Pintat de faixa sonora de 20 cm d'amplada sobre paviment, executada mitjançant barretes transversals cada 20 cm, amb pintura termoplàstica en calent, de gran durabilitat, amb microesferes de vidre 100 % reciclat per garantir la reflectància nocturna i el marcatge retroreflexiu. Inclou el premarcatge, la preparació del suport, la fusió i aplicació del producte termoplàstic, l'acabat amb microesferes injectades en calent, així com la neteja prèvia i posterior de la zona d'actuació. La partida comprèn igualment tots els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, la gestió de residus generats, el cànon, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	800,000
MBA3U010	m2	Pintat sobre paviment de fletxes, lletres, i simbologia vària, amb pintura dos components termoplàstica reflectant amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2.400,000
MBA3U020	m2	Pintat de barreres de seguretat i voreres amb microesferes per abalisament, amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBA3U030	m2	Pintat sobre paviment de fletxes, lletres, i simbologia vària, amb pintura acrílica reflectant amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000
MBA3U040	u	Instal·lació sobre paviment de pintura termoplàstica preformada per a marques viàries amb senyal de CODI R-301 de dimensions 4000x2000. Aplicada amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia del paviment, preparació de la superfície amb imprimació i càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	1,000



MBA3U050	u	Instal·lació sobre paviment de pintura termoplàstica preformada per a marques viàries amb fletxa de fins a 16 metres o similar. Aplicada amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia del paviment, preparació de la superfície amb imprimació, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBA3U060	u	Instal·lació sobre paviment de pintura termoplàstica preformada per a marques viàries amb simbologia tipus lletra de fins a 4 metres o similar. Aplicada amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia del paviment, preparació de la superfície amb imprimació, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBAZU010	u	Trasllat d'equip de pintura per a senyalització horitzontal en actuacions de baix rendiment i/o criteri de la DF	4,000
MBB1U010	m2	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de làmina adhesiva reflectant (nivell I), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBB1U020	m2	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de làmina adhesiva reflectant (nivell II), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBB1U030	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	6,000
MBB1U040	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	12,000
MBB1U050	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, circular de 120 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBB1U060	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, inclosos elements de fixació,	2,000



		inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MBB1U070	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, triangular de 135 cm de costat, per a senyals de trànsit, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
MBB1U080	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, quadrada, de 60 cm de costat, per a senyals de trànsit, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000
MBB1U090	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, quadrada, de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBB1U100	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, quadrada, de 120 cm de costat, per a senyals de trànsit, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBB1U110	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, octogonal, de 60 cm de doble apotegma, per a senyals de trànsit, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBB1U120	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, octogonal, de 90 cm de doble apotegma, per a senyals de trànsit, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBB1U130	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, octogonal, de 120 cm de doble apotegma, per a senyals de trànsit, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBB1U140	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, rectangular, de 60x90 cm, per a senyals de trànsit, inclosos elements de fixació,	1,000



		inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MBB1U150	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, rectangular, de 90x135 cm, per a senyals de trànsit, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBB1U160	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, rectangular, de 120x180 cm, per a senyals de trànsit, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBB1U170	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora, triangular de 1,350 mm. de costat, per a senyals de trànsit TP-18 (HI), tipus llibre amb cademat, col·locada sobre pal de secció rectangular galvanitzat de 100x50x3 mm, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	12,000
MBB1U180	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora, circular de 900 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit TR-301, TR-305, i TR-500 (HI), tipus llibre amb cademat, col·locada sobre pal de secció rectangular galvanitzat de 100x50x3 mm, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	7,000
MBB1U190	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de placa amb làmina reflectora, rectangular de 1350mm x 900 mm, per a senyals de trànsit TS-52/53 a dues cares (HI), tipus llibre amb cademat, col·locada sobre pal de secció rectangular galvanitzat de 100x50x3 mm, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBB1U200	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de cartell direccional de xapa d'acer galvanitzat d'alta intensitat, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBB4U010	m2	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de cartell de lames en xapa d'acer galvanitzat reflexiu, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MBB4U020	m2	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de cartell de lames en xapa d'acer galvanitzat d'alta intensitat, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBB4U030	m2	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de cartell de lames en xapa d'alumini extruït, reflexiu, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,600
MBB4U040	m2	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de cartell de lames en xapa d'alumini extruït, alta intensitat, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,200
MBB4U050	m2	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de cartell d'acer galvanitzat reflexiu, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBB4U060	m2	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de cartell d'acer galvanitzat d'alta intensitat, inclosos elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBB4U110	u	Reposició i/o col·locació de senyal o cartell petit amb superfície igual o inferior a 1m2 ($S \leq 1 \text{ m}^2$), inclosa la retirada dels elements deteriorats a substituir, excavació, armat i formigonat de fonaments, amb mitjans mecànics i/o manuals, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i col·locació de nous elements, inclosos pals, suports i ancoratges subjecció. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	45,000
MBB4U120	m2	Reposició i/o col·locació de senyal o cartell gran amb superfície superior a 1m2 ($S > 1 \text{ m}^2$), inclosa la retirada dels elements deteriorats a substituir, excavació, armat i formigonat de fonaments, amb mitjans mecànics i/o manuals, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i col·locació de nous elements, inclosos pals, suports i ancoratges subjecció. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,400
MBB4U130	m2	Reposició i/o col·locació de cartell de pòrtic o banderola, inclosos la retirada dels elements deteriorats a substituir, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou	4,000



		part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MBB4U140	u	Col·locació de senyal magnètica tipus ZBE sobre suport metàl·lic. Inclou la neteja del suport i senyal, a més de la part proporcional dels mitjans que determina el pla de seguretat i salut per a la implantació	0,000
MBB4U150	u	Retirada de senyal magnètic tipus ZBE. Inclou la neteja i emmagatzematge, a més de la part proporcional dels mitjans que determina el pla de seguretat i salut per a la retirada	0,000
MBB5U010	u	Subministrament i col·locació de plafó de senyal quadrat electrònic reflectant i lluminosa amb leds inclòs suport i connexió, instal·lat, amb mitjans mecànics i/o manuals, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBB5U020	u	Subministrament i col·locació de plafó direccional electrotècnic, reflectant i lluminós amb fletxes de leds, de fins a 160 x 40 cm, inclòs suport i connexió, instal·lat, amb mitjans mecànics i/o manuals, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
MBBRUM10	m2	Neteja de cartell, panell o senyal amb dissolvent especial fora del servei especial de vigilància i ajuda a la viabilitat, amb mitjans mecànics i/o manuals, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	16,000
MBBRUM20	m2	Neteja de cartell de pòrtic o banderola amb dissolvent especial, amb mitjans mecànics i/o manuals, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	6,400
MBBRUM30	u	Neteja de senyals, fites quilomètriques, captafars i portes d'accés a les galeries d'emergència a l'interior de túnels, amb dissolvent especial, amb mitjans mecànics i/o manuals, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	5.600,000



MBC1U010	u	Subministrament i col·locació o reposició de fita captafars 'ull de gat' tipus TB-10, reflectant a una cara, fixat al paviment mitjançant resina. S'inclou la retirada de materials deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBC1U020	u	Subministrament i col·locació o reposició de fita captafars tipus 'Diamond Grade', inclosa la retirada de materials deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	240,000
MBC1U030	u	Subministrament i col·locació o reposició fita d'aresta per carretera convencional, tipus I MOPT, de policarbonat de fins a 155 cm d'alçària, reflectant d'alta intensitat, fixat a terra sobre peu de formigó. S'inclou la retirada de materials deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	37,000
MBC1U040	u	Subministrament i col·locació o reposició fita de vèrtex de 75 cm i 60cm de diàmetre, reflectant d'alta intensitat, en dos colors, de material plàstic resistent a impactes, fixat al paviment amb passador. S'inclou la retirada de materials deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MBC1U050	u	Subministrament i col·locació o reposició fita de vèrtex de 75 cm i 90 cm de diàmetre, reflectant d'alta intensitat, en dos colors, de material plàstic resistent a impactes, fixat al paviment amb passador. S'inclou la retirada de materials deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	24,000
MBC1U060	u	Subministrament i col·locació o reposició fita de vèrtex de 75 cm i 120cm de diàmetre, reflectant d'alta intensitat, en dos colors, de material plàstic resistent a impactes, fixat al paviment amb passador. S'inclou la retirada de materials deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de	24,000



		gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MBC1U070	u	Subministrament i col·locació o reposició fita de vèrtex de 75 cm i 180cm de diàmetre, reflectant d'alta intensitat, en dos colors, de material plàstic resistent a impactes, fixat al paviment amb passador. S'inclou la retirada de materials deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	1,000
MBC1U080	u	Subministrament i col·locació o reposició de fita cilíndric H-75, tipus "sevillano" fabricats en polietilè d'alta densitat HPDE, 100% reciclable, de dimensions h=75cm i Ø 200mm, incloses dues bandes reflectants N2 amb microprisma Reflexite i cargol de fixació. Totalment estable a la llum solar, no presenta degradacions. S'inclou la retirada de materials deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	72,000
MBC1U090	u	Subministrament i col·locació o reposició de bol·lard de mitjana, amb o sense argolles per cadena, segons especificacions DF. S'inclou la retirada de materials deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MBC1U100	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de fita quilomètrica amb placa de 0,40 x 0,60 m amb revestiment pintura reflectant d'alta intensitat, nivell II, inclòs suport d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, i elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBC1U110	u	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de fita semiquilomètrica amb placa de 0,40x0,24 m amb revestiment pintura reflectant d'alta intensitat, nivell II, inclòs suport d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, i elements de fixació, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MBC1U120	m	Subministrament i col·locació o reposició de cadena per piló de mitjana, segons especificacions DF. S'inclou la retirada de materials deteriorats a reposar, càrrega dels materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	480,000
MBC1U130	u	Subministrament i col·locació de captafars de vidre catadiòptic, omnidireccional, senyalització a 360 °, retro reflectiu, 100% fabricat amb vidre temperat. Inclou perforació del ferm, neteja, adhesiu i segellat perimetral, càrrega i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	1,000
MBFPU010	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de pòrtic d'acer no visitable, de més de 16 m i fins a 18 m de llum i 6 m d'alçària, destinat al suport de panells de missatge variable (PMV) o senyals de velocitat variable, fabricat segons UNE 135311, en acer estructural galvanitzat en calent. Inclou la fabricació, transport, descàrrega, muntatge de pilars i biga, ajust i alineació del pòrtic, així com la fonamentació completa de formigó, amb ancoratges metàl·lics d'alta resistència i reblert amb morter sense retracció sota la platina fins assolir la resistència especificada. La partida comprèn tots els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, la gestió de residus, cànon inclòs, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs de muntatge.	0,000
MBFPU020	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de banderola d'acer no visitable, configurada en L o T, de 6 m d'alçada i 6 m de braç, destinada al suport de panells de missatge variable (PMV) o senyals de velocitat variable, fabricada segons la norma UNE 135311, en acer estructural galvanitzat en calent. Inclou el subministrament i muntatge del pal i del braç, l'alineació i ajust final de l'estructura, la col·locació dels pernys d'ancoratge, la fixació sobre la fonamentació de formigó, i el reblert amb morter sense retracció sota la platina per assegurar el suport continu. La partida comprèn tots els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, la gestió dels residus	0,000



		generats (càrrega, transport i cànon), i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs de muntatge.	
MBP1U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de barrera Automatic Systems BL15, o equivalent, totalment instal·lada i operativa, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBP1U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de barrera Automatic Systems BL40, o equivalent, totalment instal·lada i operativa, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBPRU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de sirena per a barrera Automatic Systems, o equivalent, totalment instal·lada i operativa, inclòs accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclòs la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MBPRU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de base rotativa per a barrera Automatic Systems, o equivalent, totalment instal·lada i operativa, inclòs accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclòs la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBPRU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de placa de control per a barrera Automatic Systems, o equivalent, totalment instal·lada i operativa, inclòs accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclòs la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBPRU040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de motor per a barrera Automatic Systems, o equivalent, totalment instal·lada i operativa, inclòs accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclòs la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBPRU050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de variador de freqüència per a barrera Automatic Systems, o equivalent, totalment instal·lada i operativa, inclòs accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclòs la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MBPRU060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de detector de presència per a barrera Automatic Systems, o equivalent, totalment instal·lada i operativa, inclòs accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclòs la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, canón i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBPRU070	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de ressort per a barrera Automatic Systems BL15, o equivalent, totalment instal·lada i operativa, inclòs accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclòs la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, canón i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBPRU080	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de ressort per a barrera Automatic Systems BL40, o equivalent, totalment instal·lada i operativa, inclòs accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclòs la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, canón i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBPRU090	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de joc de dos mòduls de led per a barrera Automatic Systems, o equivalent, totalment instal·lada i operativa, inclòs accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclòs la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, canón i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MBPRU100	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de detector de posició per a barrera Automatic Systems, o equivalent, totalment instal·lada i operativa, inclòs accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclòs la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, canón i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBPRU110	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de kit de detector de ploma degondada per a barrera Automatic Systems, o equivalent, totalment instal·lada i operativa, inclòs accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclòs la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, canón i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBPRU120	u	Revisió de la barrera d'accés, d'acord amb la normativa vigent i amb les especificacions del fabricant. Inclou la inspecció visual i funcional del mecanisme de maniobra, motor, transmissió, molla o contrapesos, braços i articulacions, sensors de presència, fotocèl·lules, finals de carrera, sistema de bloqueig, elements de subjecció i carcasses protectores. Comprèn igualment la verificació dels paràmetres de funcionament, temps de maniobra, ajust de consignes, comprovació de les proteccions elèctriques i mecàniques, prova d'operació en mode manual i automàtic, comprovació del correcte retorn després d'obstacles i revisió del sistema de seguretat associat. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el muntatge i desmuntatge d'elements d'accés, la retirada d'elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el canón corresponent i la part proporcional de la senyalització de seguretat durant els treballs.	0,000



MBPRU130	u	Revisió de l'espira de detecció de vehicles instal·lada en calçada o vorera, d'acord amb les especificacions del fabricant i la normativa vigent. Inclou la inspecció visual i funcional del traçat de l'espira, l'estat del cable conductor, unions, terminals i punts d'enllaç, així com la verificació del correcte posicionament i integritat de la ranura, massilla o resina de segellat. Comprèn igualment la comprovació del mòdul detector associat, paràmetres de freqüència, sensibilitat, temps de resposta, estabilitat de la lectura i detecció d'anomalies; la validació de la continuïtat elèctrica, resistència d'aïllament i valors de capacitat, així com les proves de funcionament en servei real. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el muntatge i desmuntatge dels elements requerits per accedir a la instal·lació, la retirada d'elements deteriorats si escau, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i la part proporcional de la senyalització de seguretat i/o tall de carril durant els treballs.	0,000
MBQ1U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'armari d'auxili, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBQ1U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'armari d'auxili tipus "Rondes", inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBQRU010	u	Revisió sistemàtica semestral de pal de auxilliio (materials no inclosos), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBQRU020	u	Neteja de pal de auxilliio o hidrant, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	112,000



MBQRU030	u	Adequació d'armari d'auxili SOS"existente per albergar al seu interior equipament per tecnologia de comunicacions tipus IP, incloent bastidor de fixació de l'electrònica, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, manipulació línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBQRU040	u	Revisió sistemàtica semestral de xarxa de comunicacions de pals d'auxili SOS en túnel dins de l'àmbit del contracte de manteniment de Rondes, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBQRU050	u	Reparació d'envoltant metàl·lica d'armari d'auxili (SOS), inclosa xapa, pintura i renovació de la instal·lació elèctrica, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, retirada de l'armari existent, el seu transport a taller i la substitució per un armari de recanvi. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBQWU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de bateria per a pal d'auxili SOS, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	12,000
MBQWU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de targeta homologada per la DGT per pal d'auxili SOS, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MBQWU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mòdul VoIP per a pals SOS amb funcionament de tecnologia IP model E301 de EQUITEL o similar, totalment instal·lat, provat i en funcionament, inclosos tots els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBQWU040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de micròfon d'armari d'auxili (SOS), inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, totalment instal·lat, provat i en servei. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000
MBQWU050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de micròfon MIC 480 d'armari d'auxili (SOS), o similar, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBQWU060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de polsador 18mm d'armari d'auxili (SOS), o similar, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBQWU070	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'altaveu per a armari d'auxili (SOS) de 8 ohms, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, totalment instal·lat, provat i en servei. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i la part proporcional de la	4,000



		senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MBQWU080	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de carregador de bateria per a armari d'auxili (SOS), inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, totalment instal·lat, provat i en servei. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MBQWU090	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de telèfon SIP Grandstream GXP1620, o equivalent, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBQWU100	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'altaveu EF962H d'armari d'auxili (SOS), o equivalent, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MBQWU110	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de targeta per a pal SOS SIP-ET-908A o equivalent, totalment instal·lada i operativa, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



MBBZU030	m	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de pal d'acer galvanitzat de 100 x 50 x 3 mm de diàmetre per a suport de senyals, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	6,400
MC11U010	u	Servei (sortida mínima de 5 hores) de camió grúa de fins a 40 Tones en horari laboral diurn, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U020	h	Suplement d'hora extra de camió grúa de fins a 40 Tones en horari laboral diurn, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U030	u	Servei (sortida mínima de 8 hores) de camió grúa de fins a 40 Tones en horari nocturn o no laboral, sortida mínima de 8 hores, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MC11U040	h	Suplement d'hora extra de camió grúa de fins a 40 Tones en horari nocturn o no laboral, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U050	u	Servei (sortida mínima de 5 hores) de camió grúa de més de 40 Tones en horari laboral diurn, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MC11U060	h	Suplement d'hora extra de camió grúa de més de 40 Tones en horari laboral diurn, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U070	u	Servei (sortida mínima de 8 hores) de camió grúa de més de 40 Tones en horari nocturn o no laboral, sortida mínima de 8 hores, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U080	h	Suplement d'hora extra de camió grúa de més de 40 Tones en horari nocturn o no laboral, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U090	u	Servei (sortida mínima de 6 hores) de grua autopropulsada de fins a 50 Tones en horari laboral diurn, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U100	h	Suplement d'hora extra de grúa autopropulsada de fins a 50 Tones en horari laboral diurn, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U110	u	Servei (sortida mínima de 8 hores) de grua autopropulsada de fins a 50 Tones en horari nocturn o no laboral, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la	1,000



		senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MC11U120	h	Suplement d'hora extra de grúa autopropulsada de fins a 50 Tones en horari nocturn o no laboral, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U130	u	Servei (sortida mínima de 6 hores) de grua autopropulsada de més de 50 Tones en horari laboral diurn, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U140	h	Suplement d'hora extra de grúa autopropulsada de més de 50 Tones en horari laboral diurn, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U150	u	Servei (sortida mínima de 8 hores) de grua autopropulsada de més de 50 Tones en horari nocturn o no laboral, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U160	h	Suplement d'hora extra de grúa autopropulsada de més de 50 Tones en horari nocturn o no laboral, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MC11U170	u	Servei d'assistència mínim de grua remolc per vehicle pesat amb capacitat d'arrosegament de fins a 10 Tones en horari laboral diurn, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U180	u	Servei d'assistència mínim de grua remolc per vehicle pesat amb capacitat d'arrosegament de fins a 10 Tones en horari nocturn o no laboral, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U190	u	Servei d'assistència mínim de grua remolc per vehicle pesat amb capacitat d'arrosegament de fins a 20 Tones en horari laboral diurn, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U200	u	Servei d'assistència mínim de grua remolc per vehicle pesat amb capacitat d'arrosegament de fins a 20 Tones en horari nocturn o no laboral, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U210	u	Servei d'assistència mínim de grua remolc per vehicle pesat amb capacitat d'arrosegament de mes de 20 Tones en horari laboral diurn, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MC11U220	u	Servei d'assistència mínim de grua remolc per vehicle pesat amb capacitat d'arrosament de mes de 20 Tones en horari nocturn o no laboral, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U230	h	Suplement d'hora extra de grua remolc per vehicle pesat amb capacitat d'arrosament de qualsevol tonelatge en horari laboral diurn, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MC11U240	h	Suplement d'hora extra de grua remolc per vehicle pesat amb capacitat d'arrosament de qualsevol tonelatge en horari nocturn o no laboral, segons especificacions de la D.F. Se inclouen tots els materials i elements auxiliars per a la correcte execució dels treballs, la retirada de materials resultants, carrega i transport a instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MCS1U010	u	Jornada de servei de laboratori mòbil per a la localització i diagnosi d'avaries en instal·lacions elèctriques. Inclou la realització d'assaigs de camp i proves especialitzades per a la detecció, localització i diagnosi d'avaries en cables subterranis de baixa, mitja i alta tensió, la identificació de defectes en conductors i en cobertes de cables de MT/AT, així com el traçat i la georeferenciació de la distribució elèctrica soterrada. Comprèn igualment la localització de conductors i línies elèctriques, la delimitació de la zona d'intervenció, la reparació de l'avaría un cop localitzada i totes les operacions necessàries per assegurar la correcta resolució de la incidència. Inclou també els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	1,000



		El servei comprèn, a més, el subministrament de l'equipament especialitzat, el desplaçament i el personal tècnic qualificat necessari per a la correcta execució de les operacions.	
MCS1U020	dia	Servei d'alquiler de grup electrogen de potència fins a 250 kVA per garantir el subministrament elèctric provisional en cas d'avaria per dia complet. Inclou el subministrament, transport, muntatge, instal·lació i posada en servei del grup electrogen, així com tots els equips auxiliars necessaris per a la connexió temporal a la instal·lació afectada. Comprèn igualment la vigilància operativa, les proves de funcionament, el manteniment durant el període d'ús, el consum de gasoil necessari, les portes d'entrega i devolució, el desmuntatge i la retirada de l'equip un cop restablert el servei, així com qualsevol altra actuació necessària per assegurar la continuïtat del subministrament elèctric mentre es resol la incidència. El període màxim d'alquiler i manteniment serà el que estableix la Carta de Serveis vigent, sense possibilitat d'ampliació fora dels límits contractuals.	4,000



MCS1U030	dia	Servei d'alquiler de grup electrogen de potència superior a 250 kVA per garantir el subministrament elèctric provisional en cas d'avaría per dia complet. Inclou el subministrament, transport amb mitjans adequats, muntatge, instal·lació i posada en servei del grup electrogen d'alta potència, així como els equips auxiliars necessaris per a la connexió temporal a la instal·lació afectada. Comprèn igualment la vigilància operativa, les proves de funcionament, el manteniment durant el període d'ús, el consum de gasoil necessari, les portes d'entrega i devolució, el desmuntatge i la retirada de l'equip un cop restablert el servei, així com totes les actuacions addicionals derivades de les necessitats logístiques i operatives associades a equips de major potència. El període màxim d'alquiler i manteniment serà el que estableix la Carta de Serveis vigent, sense possibilitat d'ampliació fora dels límits contractats.	4,000
MD55U010	m	Reposició de dren subterrani, mitjançant demolició mecànica i/o manual, retirada del material resultant i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, preparació i compactació del terreny, col·locació del nou dren, material de reblert filtrant i geotèxtil, reblert de terres i compactació amb placa. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MD57U010	m2	Revestiment de cuneta amb formigó HA-25/P/20/X0, vibrat i curat, mitjançant mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la preparació i compactació del terreny, l'encofrat, col·locació de malla i el reglejat manual. Inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MD5GU010	m	Subministrament i trasllat a lloc de l'operació de baixant per talús de peces prefabricades de formigó en forma de 'U' de 40x15cm, 50x20cm, o 70x40cm, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MD5GU020	m	Reposició de canaleta de drenatge, amb mitjans mecànics i/o manuals, retirada del material resultant i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, preparació i compactació del terreny, solera de formigó de regularització i col·locació de peces prefabricades i ancoratges. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	65,600



MD5GU030	m	Reposició de baixant en interior de túnel, inclosos mitjans especials mecànics i/o manuals, retirada de materials i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, preparació i compactació del terreny, col·locació del nou baixant, inclosos accessoris, peces especials i ancoratges de subjecció al formigó. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,200
MD5RU010	m	Neteja manual i/o mecànica de cunetes revestides, inclosa la càrrega, retirada i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, la neteja de la calçada i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	28.000,000
MD5RU020	m	Neteja de baixant de talús amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la retirada i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, neteja de calçada i part part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2.800,000
MD5RU030	m	Neteja de canal de desguàs tipus Gran Via o tipus B-10, amb equip de projecció d'aigua a alta pressió, inclosa la retirada del material resultant i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1.080,000
MD5RU040	m	Neteja de dren subterrani amb equip de projecció d'aigua a alta pressió, inclosa excavació i posterior reblert, retirada de materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MD5RU050	m3	Retirada de materials (terres, pedres,...) acumulats a la via i/o cunetes amb mitjans manuals, inclòs el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	38,400
MD5RU100	m	Construcció i/o reparació de baixant mitjançant demolició mecànica i/o manual, retirada del material resultant i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, preparació i compactació del terreny, col·locació de malla i formigonat amb formigó HA-25/P/20/X0, vibrat i curat. Inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MD5RU110	u	Construcció i/o reparació d'embocadura en coronació de talús per a baixant mitjançant mitjans mecànics i/o manuals, retirada del material resultant i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, preparació i compactació del terreny, col·locació de malla i formigonat amb formigó HA-25/P/20/X0, vibrat i curat. Inclosa neteja de la zona d'actuació i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MD5RU120	m	Construcció i/o reparació de cuneta de guarda de coronació de talús mitjançant mitjans mecànics i/o manuals, retirada del material resultant i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, preparació i compactació del terreny, col·locació de malla i formigonat amb formigó HA-25/P/20/X0, vibrat i curat. Inclosa neteja de la zona d'actuació i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MD5RU130	m	Reposició i/o reparació de canal de drenatge tipus Caz o tipus B-10, mitjançant demolició mecànica i/o manual, retirada del material resultant i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, preparació i compactació del terreny, solera de formigó de regularització i col·locació de peces prefabricades i/o encofrat i formació de canal in situ amb HA-25/P/20/I de consistència plàstica, vibrat i curat. Inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	32,000
MD5RU140	m2	Reparació de cuneta revestida mitjançant demolició mecànica i/o manual, retirada del material resultant i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, preparació i compactació del terreny, col·locació de malla i formigonat amb formigó HA-25/P/20/X0, vibrat i curat. Inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MD7RU010	m	Neteja de col·lectors amb equip de projecció d'aigua a alta pressió, inclosa la retirada del material resultant i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2.944,000



MD7RU020	m	Reposició de col·lectors per a clavegueram de diàmetre nominal $\leq 0,40$ m segons especificacions de Bcasa ((SN4 o PN6), inclosa l'excavació fins col·lector existent, demolició i retirada del col·lector deteriorat, retirada de materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, anivellació, compactació, solera de formigó HM-20 de 10cm, col·locació nou col·lector, recobriment protector formigó HM-20, farcit i compactació de terres i reposició del paviment existent. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MD7RU030	m	Reposició de col·lectors per a clavegueram de diàmetre nominal $0,40 \text{ m} < D \leq 0,80$ m segons especificacions de Bcasa ((SN4 o PN6), inclosa l'excavació fins col·lector existent, demolició i retirada del col·lector deteriorat, retirada de materials resultants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, anivellació, compactació, solera de formigó HM-20 de 10cm, col·locació nou col·lector, recobriment protector formigó HM-20, farcit i compactació de terres i reposició del paviment existent. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MD7RU040	u	Subministrament i col·locació de "packer" per a col·lector de fins a 600 mm, tipus Part-Lining o similar. S'inclou el desplaçament de l'equip especialitzat i el servei d'inspecció amb cambra de TV robotitzada tipus MIDI /ORION necessària per a fer els treballs de rehabilitació mitjançant. S'inclou el vídeo del registre. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MDDR010	m3	Neteja manual de pou, arqueta o embornal, inclosa la retirada del material resultant i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	192,000
MDDR020	m2	Construcció i/o reparació de pou, arqueta o embornal mitjançant mitjans mecànics i/o manuals, retirada del material resultant i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, excavació, preparació i compactació del terreny, col·locació peces prefabricades formigó o formigonat in situ HA-25/P/20/I de consistència plàstica, vibrat i curat i/o col·locació de totxo massís i arrebossat i tapes homologades Bcasa en cas necessari. Inclou neteja de la zona d'actuació i part proporcional de	8,000



		la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MDDRU030	u	Reparació de pou en calçada, mitjançant mitjans mecànics i/o manuals, retirada del material resultant i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, excavació, preparació i compactació del terreny, encofrat, encamisat metàl·lic, ancoratges químics, reblert amb morter monocomponent, fluid i expansiu a base de ciment tipus Sika, Grout o similar, recrescut de les parets del pou i reparació del paviment perimetral amb aglomerat en calent o resines epoxídiques tipus Sikadur 32N o similar. Inclosa la reposició de tapa homologada en cas necessari, neteja de la zona d'actuació i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000
MDDRU040	u	Reparació de perímetre de pou en calçada, mitjançant mitjans mecànics i/o manuals, retirada del material resultant i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, excavació, preparació i compactació del terreny, encofrat, farcit amb morter monocomponente, fluído i expansiu a base de ciment tipus Sika, Grout o similar, reparació del paviment perimetral amb aglomerat en calent o resines epoxídiques tipus Sikadur 32N o similar. Inclosos la reposició de tapa homologada en cas necessari, neteja de la zona d'actuació i parteix part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MDKZU010	u	Subministrament i col·locació de junt en arqueta i/o pou de registre, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MDKZU020	kg	Subministrament i col·locació de fosa en tapes, marcs i reixes o elements similars de fosa, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	400,000
MDKZU030	kg	Subministrament i col·locació de tapes de formigó per a arquetes de registre, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	240,000
MEG1U010	u	Subministrament i instal·lació de climatització de sala tècnica de gamma indústria Mitsubishi, incloent equipament interior i exterior al recinte, amb potència calorífica de fins a 9000 frigories i 10000 calories. Inclou la instal·lació, connexionat i	3,000



		posada en servei de la instal·lació i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
ME52U010	m2	Subministrament i col·locació i/o reposició de planxa d'acer galvanitzat de 2 mm de gruix per a conducte de ventilació de túnel, totalment instal·lada, inclosos accessoris de fixació i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	16,000
ME52U020	m2	Formació de conduccions d'aire condicionat amb canalització rectangular de gruix mínim 26 mm. Subministrament i formació de conduccions per a distribució o retorn d'aire condicionat mitjançant canalització rectangular de gruix mínim de 26 mm, incloent-hi trams rectes, colzes, derivacions i peces especials, així com els suports i sistemes de fixació a l'estructura. Inclou el muntatge i segellat de juntes, l'aïllament segons les especificacions de projecte, les connexions a les unitats interiors i als elements terminals, les proves d'estanquitat i l'equilibrat de cabals si escau. Inclou els accessoris, el petit material i els medis auxiliars i/o manuals, la retirada de conductes existents si s'escau, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	8,000
ME52U030	u	Jornada de reparació de conductes de ventilació. Treballs de diagnosi i reparació de conductes de ventilació de túnel, incloent la localització d'avaries, la reparació de fuites, la substitució de trams malmesos, el reforç de fixacions, la reposició de segellats i la neteja local dels conductes, així com les proves finals d'estanquitat i funcionament. Preu per jornada de treball d'equip especialitzat amb els mitjans auxiliars necessaris, incloent la retirada d'elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	1,000



ME5ZU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de trapa d'accés a conductes de ventilació de dimensions 800x800 mm, totalment instal·lada, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada de elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEG1U020	u	Subministrament i instal·lació de climatització de sala tècnica de gamma industrial Mitsubishi, incloent equipament interior i exterior al recinte, amb potència calorífica de fins a 3000 frigories i 4000 calories. Inclou la instal·lació, connexionat i posada en servei de la instal·lació i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MEGRU010	u	Revisió sistemàtica anual d'instal·lació de climatització de sala tècnica, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEGRU020	u	Reparació d'instal·lació de climatització de sala tècnica. Execució dels treballs de reparació de la instal·lació existent de climatització de sala tècnica de gamma industrial, incloent-hi equips interiors i exteriors al recinte, de qualsevol potència calorífica o frigorífica. Inclou les actuacions de diagnosi, substitució i/o reparació d'elements avariats, els ajustos necessaris, les connexions mecàniques i frigorífiques, les connexions d'alimentació elèctrica i de control, la posada en servei, la comprovació de funcionament i de rendiment, així com els accessoris, el petit material i els medis auxiliars i/o manuals necessaris. Inclou igualment la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant l'execució dels treballs.	2,000
MEGRU030	u	Subministrament i instal·lació de gas refrigerant en equip d'aire condicionat. Subministrament i instal·lació de gas refrigerant en equip d'aire condicionat, incloent-hi el buidatge i la neteja del circuit de la instal·lació frigorífica, la realització del buit al circuit, la càrrega del gas refrigerant indicat per la Direcció Facultativa, la posada en marxa i la comprovació de funcionament i de rendiment. Inclou els accessoris, el petit material i els medis auxiliars i/o manuals, així com la recuperació, manipulació i gestió del gas refrigerant existent d'acord amb la normativa vigent, la càrrega i el	2,000



		transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	
MEGRU040	u	Servei d'inspecció i diagnòsi d'avaría en instal·lació d'aire condicionat. Execució dels treballs de servei d'inspecció, verificació funcional i diagnòsi d'averies en instal·lacions d'aire condicionat, incloent-hi el desplaçament, la revisió d'equips interiors i exteriors, la comprovació de paràmetres elèctrics i frigorífics, la lectura d'alarmes i registres, l'emissió de l'informe de diagnòsi i la proposta de reparació. Inclou el petit material, els instruments de mesura i els medis auxiliars i/o manuals necessaris, així como la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	5,000
MEGRU050	u	Substitució de compressor en equip d'aire condicionat fins a 12 kW. Subministrament i substitució de compressor en equip d'aire condicionat de fins a 12 kW. Inclou el muntatge i desmuntatge d'andami o altres medis auxiliars per a l'accés a la unitat, la recuperació del gas refrigerant existent, la reparació de l'evaporador si escau, el desmuntatge del compressor avariats, el subministrament i muntatge del nou compressor, els treballs de soldadura al circuit frigorífic, la realització de prova d'estanquitat amb nitrogen, l'aplicació d'additiu neutralitzant, la realització del buit, la càrrega de gas refrigerant (R410A o un altre especificat per la Direcció Facultativa), les connexions elèctriques i de control, la posada en marxa i la comprovació de funcionament i de rendiment. Inclou els accessoris, el petit material i els medis auxiliars i/o manuals, la retirada dels elements substituïts, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	1,000



MEGRU060	u	Reparació de fuga en instal·lació d'aire condicionat. Treballs de reparació de fuga en instal·lació d'aire condicionat, incloent-hi la localització de la fuga, la recuperació del gas refrigerant existent, la reparació del punt de fuga (soldadura, substitució de tram de tuberia o d'element defectuós), la realització de proves d'estanquitat amb nitrogen i manòmetre, el buidatge i la neteja del circuit, la realització del buit, la càrrega de gas refrigerant i la comprovació final de funcionament i de rendiment. Inclou els accessoris, el petit material i els medis auxiliars i/o manuals, la retirada i la gestió del gas i dels materials substituïts en instal·lació autoritzada, cànon i manteniment, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	1,000
MEGRU070	u	Subministrament i instal·lació de sonda de temperatura PT100/termòmetre digital amb display. Subministrament i instal·lació de sonda de temperatura PT100 o termòmetre digital amb display i sonda, completament integrat al sistema de control del túnel. Inclou la fixació mecànica, la canalització i el cablejat d'alimentació i de senyal fins al quadre o UCD corresponent, el conexonat a bornes i al sistema de control, l'etiquetatge de cables i elements, la parametrització bàsica de l'equip, les proves de lectura i la verificació de la correcta integració al sistema. Inclou els accessoris, el petit material i els medis auxiliars i/o manuals, la retirada de sondes o equips substituïts, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	1,000
MEMAU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de ventilador de túnel de 7,5 Kw, incloent instal·lació de ferramentes, ancoratges i mitjans auxiliars d'elevació de qualsevol tipus. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEMAU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de ventilador de túnel de 15 kW, incloent instal·lació de ferramentes, ancoratges i mitjans d'elevació necessaris, totalment col·locat, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals. S'inclou el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de	0,000



		gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MEMAU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de ventilador de túnel de 30 kW, incloent instal·lació de ferramentes, ancoratges i mitjans d'elevació necessaris, totalment col·locat, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals. S'inclou el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEMRU010	u	Revisió sistemàtica anual de ventilador (materials no inclosos), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEMRU020	u	Revisió sistemàtica semestral de quadre general de maniobra de ventiladors (materials no inclosos), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEMRU030	u	Revisió sistemàtica de comportes de ventilació transversal (materials no inclosos), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEMRU040	u	Bobinatge motor de ventilador de qualsevol potència, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i del sistema i posada en marxa, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEMRU050	u	Extracció i col·locació/reposició de ventilador de qualsevol tipus, especificacions segons DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



MEMRU060	u	Subministrament i col·locació de tac químic de diàmetre segons DF, inclosos cargol, volandera, femella i accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment col·locat, fins i tot perforacions, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,000
MEMRU070	u	Reparació de ventilador de túnel 7,5 kW incloent, desmuntatge de ventilador, substitució de motor elèctric, substitució de hèlix, neteja d'elements amb aigua a pressió, repintat de ventilador i reensamblat. S'inclouen les proves i mesuraments finals, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MEMRU080	u	Reparació de ventilador de túnel 15 kW incloent, desmuntatge de ventilador, substitució de motor elèctric, substitució de hèlix, neteja d'elements amb aigua a pressió, repintat de ventilador i reensamblat. S'inclouen les proves i mesuraments finals, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MEMRU090	u	Reparació de ventilador de túnel 30 kW incloent, desmuntatge de ventilador, substitució de motor elèctric, substitució de hèlix, neteja d'elements amb aigua a pressió, repintat de ventilador i reensamblat. S'inclouen les proves i mesuraments finals, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEMRU100	u	Inspecció de ventilador de túnel pel fabricant o empresa especialista, incloses les revisions parts fixes i mòbils, alepos, fixacions, parell de fixació de cargols i ancoratge, verificació i segellat de caixa de connexions, petita reparació de pintura in-situ i comprovació dels nivells de vibració segons nivells de referència del fabricant. S'inclou elaboració d'informe final, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	36,000



MEMRU110	u	Inspecció de ventilador de túnel de tipus centrífug pel fabricant o empresa especialista, incloses les revisions parts fixes i mòbils, juntes, soldadures, transmissions, elements antivibració i comprovació dels nivells de vibració segons nivells de referència del fabricant. S'inclou elaboració d'informe final, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,000
MEMWU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de arrencador progressiu per ventilador de 11 kW, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
MEMWU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de arrencador progressiu per ventilador de 15 kW, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MEVXU190	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de targeta de regleta de sortides digitals, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEMWU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de arrencador progressiu per ventilador de 45 kW, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MEMWU040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'hèlix de ventilador de túnel, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment col·locat, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MEMWU050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de coixinets en ventilador de túnel de tipus ventilació centrífuga, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment col·locat, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEMWU060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de corretges mecàniques en ventilador de túnel de tipus ventilació centrífuga, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment col·locat, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MEMWU070	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de politges mecàniques en ventilador de túnel de tipus ventilació centrífuga, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment col·locat, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEMWU080	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de quadre de ventilació de túnel amb capacitat per a albergar la instal·lació d'alimentació elèctrica de potència i de control de fins a 5 ventiladors, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, totalment col·locat i en servei. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEMWU100	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de kit de sobrepressió II-1700-BOX CJHCH/DUPLEX-63-4T-1.5-H de Sodeca, o equivalent, compost per transmissor de pressió (TPDA), alimentació 24 VAC/VDC, directa del convertidor de freqüència, senyal de sortida 4-20 DT, regulació de pressió diferencial de 0-100PA, trifàsic, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de	0,000



		la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MEMWU102	u	Subministrament, instal·lació i posada en servei d'un arrancador electrònic per a ventilador tipus V6 Power Electronic, o equivalent, apte per al control i arrencada progressiva de motors trifàsics de ventilació. Inclou l'arrencada suau amb rampes ajustables, protecció tèrmica i electrònica del motor, limitació d'intensitat, bypass integrat o extern segons configuració, control local i remot, així com la targeta de comunicació Modbus RTU/TCP integrada o addicional, totalment configurada i operativa per garantir la integració amb el sistema SCADA existent. Comprèn igualment el subministrament de tots els elements auxiliars necessaris (bornejat, cablejat, connectors, embarrats, proteccions associades, etiquetatge), l'adequació del quadre elèctric, la retirada de l'equip existent si escau, el muntatge i desmuntatge dels elements requerits, les proves de funcionament i la verificació de la correcta interacció amb els sistemes de comandament, alarma i seguretat del túnel. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals, la retirada d'elements obsolets o deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril, si escau, durant els treballs.	1,000



MEMWU103	u	Reparació d'un arrancador electrònic mitjançant la substitució dels transformadors d'arrencada (trafos d'arrencada) deteriorats o defectuosos. Inclou el desmuntatge dels elements afectats, la retirada dels transformadors avariats, el subministrament i instal·lació dels nous transformadors d'arrencada compatibles amb l'equip existent, així com la connexió, ajustos i verificacions necessàries per restablir el correcte funcionament de l'arrencador i del motor associat. Comprèn igualment la realització de proves de funcionament, comprovacions de paràmetres elèctrics, actuacions d'ajust i calibratge, així com l'etiquetatge i actualització dels esquemes si escau. S'inclouen els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el muntatge i desmuntatge dels elements requerits, la retirada d'elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i, si és necessari, la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	1,000
MEMWU104	u	Reparació d'un arrancador electrònic mitjançant la substitució de la targeta de control deteriorada o defectuosa. Inclou el desmuntatge de la targeta existent, la retirada del component avariats, el subministrament i instal·lació de la nova targeta de control compatible amb l'arrencador i amb els paràmetres de funcionament del ventilador o motor associat, així com la connexió, configuració i ajustos necessaris per restablir la plena operativitat de l'equip. Comprèn igualment la realització de proves de funcionament, verificació de senyals d'entrada/sortida, calibratge dels paràmetres electrònics, comprovació de proteccions associades, emissió d'etiquetatge actualitzat i revisió final de la integració amb el sistema de comandament i/o SCADA. S'inclouen els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el muntatge i desmuntatge dels elements requerits, la retirada dels components deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i, si escau, la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	1,000



MEVRU010	u	Revisió sistemàtica semestral de anenòmetre (materials no inclosos), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVRU020	u	Revisió sistemàtica trimestral de detector CO (materials no inclosos), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVRU030	u	Revisió sistemàtica trimestral de detector d'opacitat (materials no inclosos), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVRU040	u	Posada en marxa pel fabricant de detector de CO i NO2, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
MEVRU050	u	Reparació de mòdul de comunicacions per opacímetre d'aspiració per part de fabricant, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, totalment reparat, col·locat i en servei, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de targeta de control de CO, tipus diverses preses/mides, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVRU060	u	Reparació i/o substitució de targetes de control de detector de gasos, incloent parametrització de l'equip. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVRU070	u	Reparació i/o substitució de col·lector d'aspiració de detector de gasos, inclosa la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVRU080	u	Reparació i/o substitució d'unitat fotomètrica de opacímetre, inclosa la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i	1,000



		manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MEVRU090	u	Reparació i/o substitució d'unitat de comunicacions de opacímetre, inclosa la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MEVXU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de anenómetro complet, model 1468 o similar, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de convertidor analògic de anenómetro OIA 1 + 3, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de sensor de detecció de velocitat del vent, complet, tipus Wind Transmitter, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de targeta de control de CO, tipus presa/mida única, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MEVXU060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de bomba de membrana de mesurador de CO, tipus diverses preses/mides, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU070	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de sensor electroquímic de CO 0-300 ppm, tipus diverses preses/mides, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada de elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,000
MEVXU080	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de sensor CO i tap roscat, tipus presa/mida única, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU090	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de detector CO, complet, tipus presa/mida única, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000
MEVXU100	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de detector CO i NO2, complet, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU110	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mesurador d'opacitat, complet, tipus presa/mida única, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa	1,000



		part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MEVXU120	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mòdul de processador de senyal de mesurador d'opacitat, tipus LAND, o similar, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU130	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de bomba de aspiració d'opacímetre, especificacions segons DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MEVXU140	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de bomba de aspiració CO, especificacions segons DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000
MEVXU150	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de canonada d'aspiració reforçada per detectors CO i NO2 tipus Oflex, o similar, de diàmetres entre 25 i 50 mm, i de tub d'aspiració reforçat per opacímetres de polietilè de diàmetres entre 25 i 50mm. S'inclou part proporcional de tubs-guida, vàlvules, colzes i accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,400



MEVXU160	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de transductor/convertidor TW-THIES, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000
MEVXU170	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de llum d'emissió op-land, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000
MEVXU180	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de targeta de regleta d'entrades digitals, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU200	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de filtre d'aire net per opacímetre OP VISGUARD EX. extractiu, o similar, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
MEVXU210	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de convertidor comunicació CTC-485/4H., O similar, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU220	m	Subministrament i col·locació i/o reposició d'espira, segons DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment col·locat, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	200,000



MEVXU230	u	Subministrament i instal·lació de presa d'aspiració de gasos situada en paret lateral de túnel, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment col·locada i en servei, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU240	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de filtre per a presa de gasos CO-NO2 situat en armari, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, connectat a tub d'aspiració, totalment col·locat i en servei, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000
MEVXU250	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de bloc d'electrovàlvules per a detector de gasos combinat CO-NO2, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment col·locat i en servei, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	2,000
MEVXU260	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de resistència calefactora per opacímetre d'aspiració, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment col·locada i en servei, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU270	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de sensor electroquímic de diòxid de nitrogen NO2, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment col·locat i en servei, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000
MEVXU280	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de targeta d'adquisició de dades tipus OPT-16 per detector de gasos, inclosa la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



MEVXU290	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de font d'alimentació de detector de gasos, inclosa la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MEVXU300	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de resistència calefactora d'opacímetre, inclosa la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU310	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de targeta tipus Sigri per a conversió de senyal d'opacímetre, inclosa la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU320	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de detector de CO Dragüer Polytron 8100EC, o equivalent, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
MEVXU330	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de detector de NO Dragüer Polytron 8100EC, o equivalent, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
MEVXU340	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de protector contra esquixades per a detector de CO/NO Dragüer Polytron 8100EC, o equivalent, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa	3,000



		part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MEVXU350	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de filtre per a detector de CO/NO Dragüer Polytron 8100EC, o equivalent, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MEVXU360	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'estació d'acoblament per a detector de CO/NO Dragüer Polytron 8100EC, o equivalent, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MEVXU370	u	Revisió sistemàtica trimestral d'estació meteorològica, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU380	u	Revisió sistemàtica anual d'estació meteorològica, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MEVXU390	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de transmissor de senyals uni/bipolars universal 4104 de Duran Electronica, o equivalent, inclosos accessoris, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MEVXU400	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de detector d'opacitat per a atmosfera de túnel model VISIC100SF, o equivalent, amb sortida analògica 4–20 mA i carcassa d'acer inoxidable IP6K9K, totalment instal·lat i operatiu, incloent els suports, elements de fixació, cablejat i canalitzacions associades, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i l'alineació de l'equip, el traçat i cablejat de les línies d'alimentació elèctrica i de senyal, l'etiquetatge de cables i borns, la calibració bàsica i les proves de funcionament necessàries per a la seva correcta integració al sistema de control i posada en marxa. La partida inclou també la retirada dels equips existents, la neteja de l'emplaçament, la càrrega i transport dels residus a una instal·lació autoritzada de gestió, el cànon i manteniment associat, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant l'execució dels treballs nocturns en túnel.	0,000
MEVXU410	u	Subministrament i reposició de cartutx o mòdul sensor fungible de CO i NO2 per a detector SICK, o equivalent, incloent el subministrament del sensor reemplaçable, la seva instal·lació al capçal existent, la connexió i verificació del mòdul, la calibració bàsica de lectura segons paràmetres del fabricant, les proves de funcionament i estabilitat, així com la validació de la integració amb el sistema de control del túnel. La partida inclou també la retirada del sensor esgotat, la gestió ambiental dels residus generats, l'actualització de la documentació d'actius i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	1,000
MF12U010	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de canonada d'acer de 12" i diàmetre nominal DN300, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MF22U010	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub d'acer galvanitzat de 3" de diàmetre, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,400



MF22U020	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub d'acer galvanitzat ranurat amb soldadura, de 1"1/2 (diàmetre exterior especificat = 48,3 mm i DN = 40 mm), segons UNE-EN 10255 serie M (DIN 2440), inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	9,600
MF22U030	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub d'acer galvanitzat ranurat amb soldadura, de 2" (diàmetre exterior especificat = 60,3 mm i DN = 50 mm), segons UNE-EN 10255 serie M (DIN 2440), inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,600
MF22U040	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub d'acer galvanitzat ranurat amb soldadura, de 4" (diàmetre exterior especificat = 114,3 mm i DN = 100 mm), segons UNE-EN 10255 serie M (DIN 2440). inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	12,000
MF23U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub d'acer galvanitzat amb un recobriment mínim de 80 micras, sense soldadura, fabricat amb acer P195GH segons norma EN 10216-2 (DIN 2448/DIN 17175), de 300 mm de diàmetre exterior, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MF43U010	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de canonada d'acer inoxidable AISI 316, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, soldadures, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MF43UN01	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de canonada d'acer inoxidable AISI 316, segons DIN17457, tolerància D4/T3 de 12 mm de diàmetre, de 1,5 mm de gruix inclosos accessoris d'unió premsats d'alta pressió, suports d'acer inoxidable i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	48,000
MF43UN02	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de canonada d'acer inoxidable AISI 316, segons EN10217, tolerància D4/T3 de 20 mm de diàmetre, de 2,5 mm de gruix inclosos accessoris d'unió premsats d'alta pressió, suports d'acer inoxidable i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	16,000
MF43UN03	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de canonada d'acer inoxidable AISI 316, segons EN10217, tolerància D4/T3 de 30 mm de diàmetre, de 2,5 mm de gruix inclosos accessoris d'unió premsats d'alta pressió, suports d'acer inoxidable i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	16,000
MFB1U010	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub de polietilè de diàmetre nominal DN63 i pressió nominal PN16 per a la instal·lació de xarxa d'extinció d'incendis de túnel, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport	8,000



		a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MFB1U020	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub de polietilè de diàmetre nominal DN90 i pressió nominal PN16 per a instal·lació d'escomesa de la xarxa d'extinció d'incendis de túnel, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MFB1U030	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub de polietilè de diàmetre nominal DN 110 i pressió nominal PN16 per a la instal·lació de xarxa d'extinció d'incendis de túnel, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MFB1U040	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub de polietilè de diàmetre nominal DN 125 i pressió nominal PN16 per a la instal·lació de de xarxa d'extinció d'incendis de túnel, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MFB1U050	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub de polietilè de diàmetre nominal DN 160 i pressió nominal PN16 per a la instal·lació de xarxa d'extinció d'incendis de túnel, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MFB1U060	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de canonada de polietilè de 2", inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG12U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de caixa de doble aïllament, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MG12U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de caixa de doble aïllament de polièster amb fibra de vidre de 720x360x210 mm tipus túnel Forúm, equipada amb borns de connexió per a 5 línies independents i porta fusibles seccionables per a alimentar fins a 15 projectors de túnel, prensaestopas, tot muntat sobre carril DIN i cablejat intern, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MG12U030	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de cofred express de Marechal o similar, de Polyester revestit amb fibra de vidre M1F0 IP66/IK10, sense despreniment de halògens, resistent a 850 graus centígrads durant 2 hores, o similar, inclòs el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000



MG12U040	u	Subministrament, muntatge i col·locació de caixa de derivació doble TIPUS 2 de 2×560×360 mm, amb grau de protecció mínim IP55, muntada superficialment. La caixa admetrà fins a 6 entrades de línies i 12 sortides de projectors. Les entrades i sortides dels cables d'alimentació es faran mitjançant premsaestopes per a cables de fins a 5×25 mm², connectats a bornes sobre carril DIN de la secció apropiada, i el cablejat interior es distribuirà mitjançant canaleta ranurada. La sortida cap als projectors es realitzarà amb cable de secció 6/4 mm² allotjat en portafusibles dobles i connexió final mitjançant connectors ràpids que permetin desconnectar un projector sense obrir la caixa. Cada caixa TIPUS 2 estarà composta, com a mínim, per 2 mòduls de doble aïllament de polièster amb tapa transparent 56×36 cm, 2 plaques de muntatge de polièster i fibra de vidre, 18 bornes grises per a fase, 6 bornes blaves per al neutre, 6 bornes verd-groc per a terra, 12 portafusibles dobles per a cartutxos 10×38 fins a 6 A, 12 premsaestopes per a cables de fins a 25 mm² amb aïllament RZ1-K, 12 connectors ràpids mascle-femella tipus WIELAND 96.031.5053.1 i 1,5 m de canaleta ranurada 60×40 mm. S'inclouen les proves i verificacions finals, la identificació i etiquetatge de línies, quadres i projectors, la retirada de residus, la càrrega i transport a gestor autoritzat, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	1,000
MG12U050	u	Subministrament, muntatge i col·locació de caixa de derivació doble TIPUS 1 de 2×360×360 mm, amb grau de protecció mínim IP55, muntada superficialment. La caixa admetrà fins a 4 entrades de línies i 12 sortides de projectors. Les entrades i sortides dels cables d'alimentació es faran mitjançant premsaestopes per a cables de fins a 5×25 mm², connectats a bornes sobre carril DIN de la secció apropiada, i el cablejat interior es distribuirà mitjançant canaleta ranurada. La sortida cap als projectors es realitzarà amb cable de secció 6/4 mm² allotjat en portafusibles dobles i connexió final mitjançant connectors ràpids que permetin desconnectar un projector sense obrir la caixa. Cada caixa TIPUS 1 estarà composta, com a mínim, per 2 mòduls de doble aïllament de polièster amb tapa transparent 36×36 cm, 2 plaques de muntatge de polièster i fibra de vidre, 12 bornes grises per a fase, 4 bornes blaves per al neutre, 4 bornes verd-groc per a terra, 12 portafusibles dobles per a cartutxos 10×38 fins a 6 A, 8 premsaestopes per a cables de fins a 25	0,000



		mm² amb aïllament RZ1-K, 12 connectors ràpids mascle-femella tipus WIELAND 96.031.5053.1 i 1,5 m de canaleta ranurada 60×40 mm. S'inclouen les proves i verificacions finals, la identificació i etiquetatge de línies, quadres i projectors, la retirada de residus, la càrrega i transport a gestor autoritzat, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	
MG12U060	u	Subministrament i instal·lació de cofre de derivació estanc E90 tipus M-RAPID BOX o equivalent, amb protecció IP67 i IK09, fabricat en polímer lliure d'halògens i equipat amb borners ceràmics d'alta temperatura per a derivacions fins a 16 mm². Totalment instal·lat i etiquetat, incloent les connexions internes, proves de continuïtat i aïllament, mitjans auxiliars necessaris i la retirada de residus a gestor autoritzat, amb cànon i part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	1,000
MG12U070	u	Subministrament i instal·lació d'un armari de control UCD amb grau de protecció IP67–IK09, incloent-hi tots els elements elèctrics interiors necessaris (interruptors magnetotèrmics, diferencials, bornes, connectors, carrils DIN, regletes i petit material de muntatge), completament muntat, conexionat i etiquetat segons l'esquema de projecte, excloent la font d'alimentació i el switch de comunicacions. Inclou el conexionat intern de potència i control, les proves de continuïtat i aïllament, la verificació funcional del conjunt, la identificació de circuits, els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, així com la retirada dels residus generats, la càrrega i transport a gestor autoritzat, el cànon i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000



MG1PU010	u	Subministrament, instal·lació i posada en servei de mòdul d'abonat complet per a quadre d'enllumenat exterior, configurat com a conjunt prefabricat de doble aïllament, tipus AFBOX1000CDA PRO 6SR o equivalent aprovat per la Direcció dels Treballs (DT), amb dimensions aproximades 1080 x 540 x 180 mm. Inclou, com a mínim: IGA tetrapolar 16 A corba C; interruptor combinat magnetotèrmic amb protecció contra sobretensions permanents i transitòries amb tall de maniobra; 2 contactors tetrapolars 40 A; 8 diferencials rearmables 4P/40 A amb detecció de tret; 8 magnetotèrmics 4P/10 A; selectores MANUAL/0/AUTOMÀTIC; diferencial bipolar amb protecció magnetotèrmica per a serveis auxiliars (sortida directa, base schuko i il·luminació interior); i diferencial bipolar dedicat a telegestió. Inclou el muntatge, connexió, etiquetatge, comprovacions elèctriques reglamentàries, verificació funcional, posada en servei, retirada d'elements deteriorats, gestió de residus i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	1,000
MG1PUA16	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes moduls de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptatge, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG1PUA40	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 139 i 277 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes moduls de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptatge, amb IGA tetrapolar (4P) de 400 A regulable entre 200 i 400 A i poder de tall de 20 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



MG1RU010	u	Revisió sistemàtica d'interruptor principal de BT de quadre de distribució elèctrica a realitzar pel fabricant del material, realitzant comprovacions de relés, verificacions de circuit de potència, i emissió d'informe de proves. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG1RU020	u	Reparació de commutació de quadre principal de Baixa Tensió, incloent petit material o material de recanvi. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG1WU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de pany GIS en armari, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MG1WU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de cademat tipus K-50, o similar, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	12,000
MG1WU030	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de portaplànols en quadre elèctric, sala tècnica o estació de bombament. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG1WU040	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de càmera auxiliar de senyalització d'estat de protecció elèctrica. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000



MG21U010	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub corbale corrugat rígid de PVC M16/GP5, aïllant i no propagador de la flama, resistència a la compressió >320N, resistència a l'impacte >1 J a 5 °C, totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG21U020	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub corbale corrugat rígid de PVC M20/GP5, aïllant i no propagador de la flama, resistència a la compressió >320 N, resistència a l'impacte >1 J a 5 °C, totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	16,000
MG21U030	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub corbale corrugat rígid de PVC M25/GP5, aïllant i no propagador de la flama, resistència a la compressió >320N, resistència a l'impacte >1 J a 5 °C, totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	16,000
MG21U040	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub corbale corrugat rígid de PVC M90/GP5, aïllant i no propagador de la flama, resistència a la compressió >320 N, resistència a l'impacte >1 J a 5 °C, totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	16,000



MG2BU010	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de safata aïllant sense halògens perforada, de 60x200 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, incloses peces de suport i elements d'unió, tapa i tots els accessoris per a la seva total instal·lació, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, a condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, carrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	80,000
MG22U010	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub corbale corrugat flexible de PVC M20/GP5, aïllant i no propagador de la flama, resistència a la compressió >320 N, resistència a l'impacte >1 J a 5 °C, totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MG22U020	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub corbale corrugat flexible de PVC M25/GP5, aïllant i no propagador de la flama, resistència a la compressió >320 N, resistència a l'impacte >1 J a 5 °C, totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MG22U030	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub corbale corrugat flexible de PVC M32/GP5, aïllant i no propagador de la flama, resistència a la compressió >320 N, resistència a l'impacte >1 J a 5 °C, totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MG22U040	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub corbale corrugat flexible de PVC M40/GP5, aïllant i no propagador de la flama, resistència a la compressió >320 N, resistència a l'impacte >1 J a 5 °C, totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	160,000
MG22U050	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub corbale corrugat de PVC, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com canalització soterrada, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000
MG22U060	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub corbale corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com canalització soterrada, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	80,000
MG23U010	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub d'acer roscat M20/GP5, aïllant i no propagador de la flama, resistència a la compressió >320 N, resistència a l'impacte >1 J a 5 °C, totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	120,000



MG24U010	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub d'acer flexible M20/GP5, aïllant i no propagador de la flama, resistència a la compressió >320 N, resistència a l'impacte >1 J a 5 °C, totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000
MG32U030	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure tipus H07RN8-F 4x35 mm ² o similar especial per a instal·lació elèctrica submergida i ambient corrosiu, totalment col·locat, connexionat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, condicionament de les línies elèctriques i tots els treballs necessaris per al seu correcte segellat i posada en servei. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG2AU010	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de canal aïllant de PVC llisa, de 50x30 mm, incloses peces de suport i elements d'unió, tapa i tots els accessoris per la seva total instal·lació, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG2AU020	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de canal aïllant de PVC llisa, de 100x50 mm, incloses peces de suport i elements d'unió, tapa i tots els accessoris per la seva total instal·lació, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000



MG2AU030	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de canal aïllant de PVC llisa, de 185x60 mm, incloses peces de suport i elements d'unió, tapa i tots els accessoris per la seva total instal·lació, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG2BU020	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de safata aïllant sense halògens perforada, de 60x300 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, incloses peces de suport i elements d'unió, tapa i tots els accessoris per a la seva total instal·lació, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, a condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, carrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG2BU030	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de safata aïllant sense halògens perforada, de 100x400 mm, amb 1 compartiment i amb coberta, incloses peces de suport i elements d'unió, tapa i tots els accessoris per a la seva total instal·lació, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, a condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, carrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG2DU010	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de safata de varetes d'acer amb obertura lateral per a una fàcil introducció de cablejat, model Rejitech o similar, de mesures fins 100x60 mm, amb acabat electrozincat (UNE-EN 12329), inclosa peça suport fixada a la safata amb el Sistema Click i unions amb peça especial, inclosos tots els accessoris per la seva total instal·lació, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MG2DU020	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de safata metàl·lica de reixeta, d'alt 60 mm i amplària 300 mm, incloses peces de suport i elements d'unió i tots els accessoris per al seu total instal·lació, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U130	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U140	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MG31U150	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000



MG31U160	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 35 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MG31U170	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 50 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	80,000
MG31U180	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 70 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U190	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 95 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000



MG31U200	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 120 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U201	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 150 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U202	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 185 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U203	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 240 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MG31U210	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000
MG31U220	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000
MG31U230	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U240	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MG31U250	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U260	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U270	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2x25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U310	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3x1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000



MG31U320	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	400,000
MG31U330	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000
MG31U340	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000
MG31U530	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MG31U550	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	160,000
MG31U560	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	320,000
MG31U580	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5x25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, totalment col·locat inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	80,000
MG31U581	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, resistent al foc, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000



MG31U582	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, resistent al foc, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U583	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, resistent al foc, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U584	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 25 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, resistent al foc, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U585	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 35 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, resistent al foc, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la	0,000



		part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MG31U586	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 50 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, resistent al foc, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U587	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor decoure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 70 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, resistent al foc, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U588	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 95 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, resistent al foc, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000



MG31U589	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 120 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, resistent al foc, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U601	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, resistent al foc, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U602	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 2,5mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums resistent al foc, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U603	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 10mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, resistent al foc, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la	0,000



		part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MG31U604	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), tripolar, de secció 3 x 16mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, resistent al foc, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U701	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), pentapolar, de secció 5 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, resistent al foc, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MG31U702	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), pentapolar, de secció 5 x 16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, resistent al foc, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	0,000



MG31U703	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), pentapolar, de secció 5 x 16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, resistent al foc,, totalment col·locat, inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, l'excavació, el reblert i l'acondicionament de les línies elèctriques, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MG32U010	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure tipus H07RN8-F 4x16 mm ² o similar especial per a instal·lació elèctrica submergida i ambient corrosiu, totalment col·locat, connexionat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, condicionament de les línies elèctriques i tots els treballs necessaris per al seu correcte segellat i posada en servei. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG32U020	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure tipus H07RN8-F 4x25 mm ² o similar especial per a instal·lació elèctrica submergida i ambient corrosiu, totalment col·locat, connexionat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, condicionament de les línies elèctriques i tots els treballs necessaris per al seu correcte segellat i posada en servei. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG32U180	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure tipus H07RN8-F 8x1,5 mm ² o similar especial per a instal·lació elèctrica submergida i ambient corrosiu, totalment col·locat, connexionat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, condicionament de les línies elèctriques i tots els treballs necessaris per al seu correcte segellat i posada en servei. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MG32U1A0	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure tipus H07RN8-F 12x1,5 mm ² o similar especial per a instal·lació elèctrica submergida i ambient corrosiu, totalment col·locat, connexionat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, condicionament de les línies elèctriques i tots els treballs necessaris per al seu correcte segellat i posada en servei. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG32UA10	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure, amb designació ES07Z1-K (AS), de secció 1x1,5 mm ² , totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	20,000
MG32UA20	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure, amb designació ES07Z1-K (AS), de secció 1x2,5 mm ² , totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG32UA30	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure, amb designació ES07Z1-K (AS), de secció 1x4 mm ² , totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG32UA40	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure, amb designació ES07Z1-K (AS), de secció 1x6 mm ² , totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i	20,000



		manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MG32UA50	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure, amb designació ES07Z1-K (AS), de secció 1x10 mm ² , totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	20,000
MG32UA60	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable amb conductor de coure, amb designació ES07Z1-K (AS), de secció 1x16 mm ² , totalment col·locat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG38U010	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm ² , muntat en malla de connexió a terra, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG38U020	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat en malla de connexió a terra, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	120,000
MG38U030	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm ² , muntat en malla de connexió a terra, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats,	0,000



		càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MG38U040	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de conductor de coure nu, unipolar de secció 1x70 mm2, muntat en malla de connexió a terra, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG38U050	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de conductor de coure nu, unipolar de secció 1x95 mm2, muntat en malla de connexió a terra, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG38U060	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de conductor de coure nu, unipolar de secció 1x120 mm2, muntat en malla de connexió a terra, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG38U070	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de conductor de coure nu, unipolar de secció 1x150 mm2, muntat en malla de connexió a terra, inclosos mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG3WU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de torpede M11, inclosos accessoris, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la	2,000



		senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MG3WU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de torpede M13, inclosos accessoris, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
MG41U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de interruptor automàtic magnetotèrmic per a instal·lacions de baixa tensió, destinat a la protecció de circuits contra sobrecàrregues i curtcircuits, amb intensitat nominal adequada al circuit protegit i fins a quatre (4) pols, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	10,000
MG41U030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'interruptor tipus principal de BT de quadre de distribució elèctrica equivalent a l'existent i segons models actuals, tipus Masterpact NW de 1600 A, o similar, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG41U040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'interruptor tipus principal de baixa tensió (BT) per a quadre de distribució elèctrica equivalent a l'existent i segons models actuals, tipus asterpact NW de 1250 A, poder de tall tipus H1, de 4 pols amb unitat de control tipus Micrologic 5.0E i dotat de 4 contactes inversors OF, contacte inversor SDE, bobines, motorització, contacte preparat per tancar, amb tensió auxiliar 220 Vca. Totalment instal·lat, provat i en servei, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la	0,000



		retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MG41U050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'interruptor tipus principal de baixa tensió (BT) per a quadre de distribució elèctrica equivalent a l'existent i segons models actuals, tipus asterpack NW de 1000 A, poder de tall tipus H1, de 4 pols amb unitat de control tipus Micrologic 5.0E i dotat de 4 contactes inversors OF, contacte inversor SDE, bobines, motorització, contacte preparat per tancar, amb tensió auxiliar 220 Vca. Totalment instal·lat, provat i en servei, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG41U060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'interruptor tipus principal de baixa tensió (BT) per a quadre de distribució elèctrica equivalent a l'existent i segons models actuals, tipus asterpack NW de 800 A, poder de tall tipus H1, de 4 pols amb unitat de control tipus Micrologic 5.0E i dotat de 4 contactes inversors OF, contacte inversor SDE, bobines, motorització, contacte preparat per tancar, amb tensió auxiliar 220 Vca. Totalment instal·lat, provat i en servei, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MG41U080	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'interruptor tipus principal de baixa tensió (BT) per a quadre de distribució elèctrica equivalent a l'existent i segons models actuals, tipus masterpact NW de 160 A, poder de tall tipus H1, de 4 pols amb unitat de control tipus Micrologic 5.0E i dotat de 4 contactes inversors OF, contacte inversor SDE, bobines, motorització, contacte preparat per tancar, amb tensió auxiliar 220Vca. Totalment instal·lat, provat i en servei, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MG41U090	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'interruptor tipus principal de baixa tensió (BT) per a quadre de distribució elèctrica equivalent a l'existent i segons models actuals, tipus masterpact NW de 250 A, poder de tall tipus H1, de 4 pols amb unitat de control tipus Micrologic 5.0E i dotat de 4 contactes inversors OF, contacte inversor SDE, bobines, motorització, contacte preparat per tancar, amb tensió auxiliar 220Vca. Totalment instal·lat, provat i en servei, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MG41U100	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'interruptor tipus principal de baixa tensió (BT) per a quadre de distribució elèctrica equivalent a l'existent i segons models actuals, tipus masterpact NW de 400 A, poder de tall tipus H1, de 4 pols amb unitat de control tipus Micrologic 5.0E i dotat de 4 contactes inversors OF, contacte inversor SDE, bobines, motorització, contacte preparat per tancar, amb tensió auxiliar 220Vca. Totalment instal·lat, provat i en servei, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



MG41UDJH	u	Subministrament i col·locació i/o instal·lació d'interruptor automàtic magnetotèrmic telecomandat per a baixa tensió, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	10,000
MG426XA2	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de dispositiu de reconexió automàtica per a interruptors diferencials o magnetotèrmics de fins a 4 pols, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MG42U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'interruptor diferencial de fins 63 A d'intensitat nominal, fins a 4 pols i sensibilitat fins 0,3 A, amb desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, totalment col·locat. S'inclouen mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000
MG42U030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'interruptor diferencial autorearmable Circuitor WRU-35-2 o similar, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000
MG42U040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'interruptor diferencial superimmunitzat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de	4,000



		la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MG42U050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'interruptor diferencial de més de 63 A d'intensitat nominal, fins a 4 pols i de qualsevol sensibilitat, amb desconnexió regulable o no, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, totalment col·locat. S'inclouen mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	6,000
MG42U213	u	Interruptor diferencial amb reconexió automàtica, de classe A, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 300 mA, de desconnexió fixa instantània, reconexió diferencial automàtica sense límit de durada amb supervisió prèvia d'aïllament, amb contacte auxiliar per a senyalització remota, senyalització local mitjançant LED vermell, interruptor de reconexió amb indicació d'encès/apagat, dispositiu de corrent residual amb indicació d'encès/apagat, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 14 mòduls DIN de 9 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
MG46U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de caixa de connexió estanca o caixa portafusibles, inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	120,000



MG46U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de conjunt de fusible de qualsevol intensitat, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	160,000
MG4EU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de unitat reconnectadora programable amb protecció contra sobretensions i infratensions permanents, protecció diferencial i protecció magnetotèrmica, monofàsica (1P+N) 230 V 50 Hz, control de tensió monitoritzat en continu, regulació del llindar de sobretensions (250 a 350 V) i infratensions (180 a 200 V), regulació del dispar fixa o progressiva, protecció diferencial classe A, sensibilitat regulable entre 30 i 500 mA, temporització entre 20 i 1000 ms, temporització de la connexió entre 10 i 250 s, nombre de reconnexions programable fins a 10 intents, protecció magnetotèrmica fins a 63 A d'intensitat nominal, poder de tall 6 kA/10 kA, temporització de la reconnexió entre 1 i 60 minuts, nombre de reconnexions fins a 3 intents, instal·lada i configurada. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MG4EU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de unitat reconnectadora programable amb protecció contra sobretensions i infratensions permanents, protecció contra error de seqüència de fases, protecció diferencial i protecció magnetotèrmica, trifàsica (3P+N) 230 V 50 Hz, control de tensió monitoritzat en continu, regulació del llindar de sobretensions (250 a 350 V) i infratensions (180 a 200 V), regulació del dispar fixa o progressiva, protecció diferencial classe A, sensibilitat regulable entre 30 i 500 mA, temporització entre 20 i 1000 ms, temporització de la connexió entre 10 i 250 s, nombre de reconnexions programable fins a 10 intents, protecció magnetotèrmica fins a 63 A d'intensitat nominal, poder de tall 6 kA/10 kA, temporització de la reconnexió entre 1 i 60 minuts, nombre de reconnexions fins a 3 intents, instal·lada i configurada. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000



MG4IU010	u	Subministrament i instal·lació de protector combinat contra sobretensions transitoris i permanents (DPS + POP), apte per actuar sobre bobina de màxima o de emissió en interruptors de caixa motllurada, de tipus 2/classe II, amb corrent nominal de descàrrega de 40 kA (8/20 µs), 4 polsos (3P+N), per a 230 V i amb botó de test per a la funció POP. Inclou el muntatge en carril DIN, el conexonat complet segons esquema de projecte, la verificació de la continuïtat i aïllament, les proves funcionals, la comprovació de la correcta actuació sobre el mecanisme de tall associat i l'etiquetatge normalitzat del circuit de protecció. S'inclouen igualment els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, la retirada dels elements i residus generats i el seu transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	1,000
MG4RU010	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de relé d'acoblament per a control de senyalització o marxa de circuits de tensions d'operació 230 CA/24 DC amb corrent nominal de fins a 16 A. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	16,000
MG51U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició comptador per mesurar energia activa/reactiva doble tarifa,, inclòs rellotge i mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG51U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició comptador trifàsic per a qualsevol potència, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MG52U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de voltímetre de corrent altern, per a voltatges de fins 240 V, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG54U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de amperímetre de corrent altern, per a mesurar intensitats de fins a 100 A, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG56U010	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de freqüencímetre per grup electrogen de sala tècnica. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG5AU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de transformador de mesura 300 o 200/5 per a control equipament compensació energia reactiva, totalment instal·lat i en servei, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MG5RU010	u	Treball de camp per a realitzar les lectures de comptadors de subministrament elèctric en BT i MT, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MG6PU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de base endollable tipus CETAC, o similar, IP 67 amb tapa i de qualsevol intensitat, totalment muntada i provada. S'inclouen mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, i condicionament de les línies elèctriques. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de	1,000



		la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MGB1U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de regulació per a compensació d'energia reactiva de 6 esglaons tipus V 450 o similar, totalment instal·lada i en servei, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MGB1U020	u	Revisió sistemàtica anual de banc de bateria de condensadors, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGB1U030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de bateria automàtica de condensadors OPTIM 3 43,75-440 Plug&Play o equivalent, per a compensació d'energia reactiva, en armari metàl·lic per a instal·lació interior, inclosos accessoris i medis auxiliars i/o manuals, les connexions elèctriques necessàries, ajustos i posada en servei, totalment instal·lada i operativa. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	0,000
MGB1U040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de bateria automàtica de condensadors OPTIM 5 55-440 Plug&Play o equivalent, per a compensació d'energia reactiva, en armari metàl·lic per a instal·lació interior, inclosos accessoris i medis auxiliars i/o manuals, les connexions elèctriques necessàries, ajustos i posada en servei, totalment instal·lada i operativa. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	1,000



MGB1U050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de condensador per a bateria de condensadors de compensació d'energia reactiva, de característiques equivalents a l'existent, inclosos accessoris i medis auxiliars i/o manuals, totalment instal·lat i operatiu dins de la bateria corresponent. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	5,000
MGC5U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de SAI de 600 V.A. per a sala tècnica, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MGC5U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de SAI Riello Multi Sentry MST 40, de 40KVA, entrada i sortida trifàsica, amb tecnologia en línia de doble conversió, amb convertidor protocol Multicom 301/302 per a monitoratge de SAI mitjançant el protocol MODBUS/JBUS a través de port sèrie RS485 o RS232, o equivalent, inclosos accessoris, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGCKU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'analitzador de xarxes tipus Sentron PAC 4200 o similar, per a control elèctric de recinte tècnic, totalment instal·lat, provat i en servei, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MGCKU020	u	Subministrament i instal·lació de tres toroïdals per a captació de paràmetres energètics en línies d'alimentació principal de la sala tècnica o bombeig incloent part proporcional de cablejats i connexions amb analitzador de xarxes. Totalment instal·lats i en servei, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGCKU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'analitzador de xarxes PM5110 de Schenider, o equivalent, inclosos accessoris, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGCRU010	u	Revisió sistemàtica anual de sistema de grup electrogen (materials no inclosos), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGCRU020	u	Revisió sistemàtica semestral de sistema d'alimentació ininterrompuda i PLC (materials no inclosos), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGCRU030	u	Revisió per part de fabricant o empresa especialista de grup electrogen de sala tècnica, incloent comprovació de grup, ajust de paràmetres, comprovació alarmes, comprovació de quadre elèctric, substitució de filtres i oli i greixatge proves de funcionament i informe de la inspecció. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MGCRU040	u	Revisió per part de fabricant o empresa especialista de grup electrogen de ST Autogeneració, incloent comprovació de grup, ajust de paràmetres, comprovació alarmes, comprovació de quadre elèctric, proves de funcionament i informe de la inspecció. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



MGCRU050	u	Servei de manteniment del fabricant per al SAI, que inclou com a mínim una visita anual de manteniment preventiu i les visites addicionals necessàries per a la realització de diagnòstics i pressupostos de reparació en actuacions correctives. El servei comprendrà la inspecció completa de l'equip d'acord amb les especificacions del fabricant: revisió interna i externa, verificació de l'estat i capacitat de les bateries, comprovació de paràmetres elèctrics i electrònics, control i neteja del sistema de ventilació, comprovació d'alarmes i firmware, proves funcionals bàsiques i actualització de l'estat general del SAI. S'inclourà també la redacció de l'informe tècnic de manteniment preventiu, la gestió administrativa del servei i l'actualització del registre d'actius i historial de manteniment	8,000
MGCWU010	l	Subministrament i col·locació de gasoil en grups electrògens, inclosos mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1.600,000
MGCWU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'automatisme d'arrencada/aturada per a grups electrògens, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MGCWU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de filtres i lubricants de qualsevol tipus per a grups electrògens, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	12,000
MGCWU040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de joc de bateries d'arrencada per grup electrogen, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000



MGCWU050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de joc de bateries de 12 V 7,9 Ah, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,000
MGCWU060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de joc de bateries per a equip SAI 1600 VA., Inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	12,000
MGCWU070	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de targeta de control d'equip SAI 1600 VA, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MGCWU080	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de resistència calefactora per preescalfament del circuit de refrigeració per a grup electrogen de subministrament elèctric complementari en sala tècnica, incloent la seva connexió, posada en servei i comprovació de funcionament i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MGCWU090	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de maniguet per a circuit de refrigeració per a grup electrogen de subministrament elèctric complementari en sala tècnica, incloent la seva connexió, posada en servei i comprovació de funcionament i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
MGCWU100	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de joc de bateria per a instal·lació de SAI de 12x28 Ah, totalment instal·lada i en servei, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	16,000



MGCWU110	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de bomba de repostatge de gas-oil per a grup electrogen de sala tècnica. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MGCWU120	u	Reparació de la placa electrònica de control i del display d'un equip dièsel, incloent la diagnosi de l'avaría, la substitució de components electrònics menors, el resoldat de pistes, la neteja i reapretada de connexions, l'actualització de paràmetres i el reassemblatge del conjunt fins a restablir-ne el correcte funcionament. S'hi inclouen els accessoris i els medis auxiliars i/o manuals necessaris per a la intervenció, així com les proves i mesures finals, la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	1,000
MGCWU130	u	Reparació de l'alternador de grup dièsel o motor auxiliar, incloent el desmuntatge parcial, la diagnosi de l'avaría, la substitució de rodaments, regulador, escombretes o altres elements interns, la neteja i envernissat, el remuntatge a l'equip i la verificació de càrrega i tensió. S'hi inclouen els accessoris i els medis auxiliars i/o manuals necessaris per a la intervenció, així com les proves i mesures finals, la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	1,000
MGCWU140	u	Reparació d'injectors i del circuit de combustible de motor dièsel, incloent la diagnosi de fuites o disfuncions, el desmuntatge dels elements afectats, la neteja, la substitució de juntes i components menors, el reglatge bàsic, el purgat del circuit i el muntatge final, amb verificació del funcionament en règim normal. S'hi inclouen els accessoris i els medis auxiliars i/o manuals necessaris per a la intervenció, així com les proves i mesures finals, la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	1,000



MGCWU150	u	Reparació del sistema de refrigeració de motor dièsel, incloent el buidatge del circuit, la diagnosi de fuites o obturacions, la reparació o substitució de radiador, bomba d'aigua, termòstat, maneguets o altres elements, l'omplert amb líquid refrigerant, el purgat i la comprovació d'estanquitat i temperatura de servei. S'hi inclouen els accessoris i els medis auxiliars i/o manuals necessaris per a la intervenció, així com les proves i mesures finals, la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	1,000
MGCWU160	u	Subministrament i substitució de l'alternador en grup dièsel o motor auxiliar, incloent el desmuntatge de l'alternador existent, la neteja dels suports, el muntatge i alineació del nou alternador, el tensat de corretges, el conexionat elèctric i la comprovació de càrrega i tensió. S'hi inclouen els accessoris i els medis auxiliars i/o manuals necessaris per a la intervenció, així com les proves i mesures finals, la retirada de l'alternador substituït, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	1,000
MGCWU170	u	Subministrament i substitució dels injectors de motor dièsel, incloent el desmuntatge dels injectors existents, la neteja dels allotjaments, el muntatge dels nous injectors amb juntes i elements d'estanquitat, el conexionat dels tubs d'alta pressió i retorn, el purgat del circuit i la verificació de funcionament en càrrega. S'hi inclouen els accessoris i els medis auxiliars i/o manuals necessaris per a la intervenció, així com les proves i mesures finals, la retirada dels injectors substituïts, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	1,000



MGCWU180	u	Subministrament i substitució de motor dièsel complet, incloent el desmuntatge del motor avariament amb desconexió de les línies de combustible, refrigeració, escape, admissió i connexions elèctriques, la retirada per a gestió de residus o retorn a proveïdor, la col·locació, alineació i fixació del nou motor, la connexió de tots els serveis, l'omplert de lubricant i refrigerant, el purgat dels circuits i la posada en marxa en càrrega. S'hi inclouen els accessoris i els medis auxiliars i/o manuals necessaris per a la intervenció, així com les proves i mesures finals, la retirada del motor substituït, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MGCWU190	u	Subministrament i substitució completa del sistema de refrigeració de motor dièsel, incloent el desmuntatge del radiador, bomba d'aigua, termòstat, maneguets, brides i elements associats, la neteja de conductes, el muntatge del nou sistema, l'omplert amb líquid refrigerant, el purgat i la comprovació d'estanquitat i temperatura de servei. S'hi inclouen els accessoris i els medis auxiliars i/o manuals necessaris per a la intervenció, així com les proves i mesures finals, la retirada dels elements substituïts, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	0,000
MGCWU200	u	Subministrament i substitució de la placa electrònica de control i del display, incloent el desmuntatge dels elements existents, el muntatge i conexió dels nous, la transferència o reprogramació de paràmetres si escau i la verificació del correcte funcionament de l'equip. S'hi inclouen els accessoris i els medis auxiliars i/o manuals necessaris per a la intervenció, així com les proves i mesures finals, la retirada dels components substituïts, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	1,000



MGCWU210	u	Subministrament i reposició de corretges auxiliars d'alternador, bomba d'aigua, compressor o altres auxiliars de motor dièsel, incloent el desmuntatge de les corretges existents, la comprovació i neteja de politges, el muntatge de les noves corretges, el tensat i alineació i la comprovació de funcionament en càrrega. S'hi inclouen els accessoris i els medis auxiliars i/o manuals necessaris per a la intervenció, així com les proves i mesures finals, la retirada de les corretges substituïdes, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	9,000
MGCWU220	u	Subministrament i instal·lació de sonda de nivell de combustible en dipòsit de grup electrogen o equip auxiliar, incloent el mecanitzat de l'aforament si escau, el muntatge de la sonda, el cablejat fins al quadre de control o sistema de supervisió, el conexió i l'etiquetatge, la calibració de nivells i la verificació de la lectura local i remota. S'hi inclouen els accessoris i els medis auxiliars i/o manuals necessaris per a la intervenció, així com les proves i mesures finals, la retirada dels elements substituïts, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	1,000
MGCWU230	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de bateries 12V/56Ah model XP12V1800 EXI o equivalent per a sistema SAI, inclosos accessoris i medis auxiliars i/o manuals, les connexions elèctriques necessàries i la posada en servei, així com, si escau, la mà d'obra del fabricant del SAI. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	8,000
MGCWU240	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de condensador electrolític 4700 µF 450 V, format 77×131 mm o equivalent, en equip SAI o electrònica de potència, inclosos accessoris i medis auxiliars i/o manuals, totalment instal·lat i operatiu, així com la retirada d'elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	1,000



MGCWU250	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de placa electrònica de control model BM499E00 o equivalent en sistema SAI, inclosos accessoris i medis auxiliars i/o manuals, les connexions i ajustos necessaris per al seu correcte funcionament, totalment instal·lada i operativa, així com la retirada d'elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	1,000
MGCWU260	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de fusible de qualsevol fusible per equip SAI, inclosos accessoris i medis auxiliars i/o manuals, totalment instal·lat i operatiu, així com la retirada d'elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	5,000
MGCWU270	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mòdul IGBT de potència model SKM100GB12T4 o equivalent en convertidor/inversor de SAI, inclosos accessoris i medis auxiliars i/o manuals, l'aplicació de pasta tèrmica, el conexionat i els ajustos necessaris, totalment instal·lat i operatiu, així com la retirada d'elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	1,000
MGCWU280	u	Reparació de motor dièsel fins a 5.000 cc, incloent la diagnosi de l'avaría mecànica, el desmuntatge parcial dels elements necessaris (culata, distribució, bombes, col·lectors, etc.), la substitució de juntes i peces defectuoses, els reglages, la reposició de lubricants i refrigerant i el muntatge final, amb comprovació del funcionament en càrrega. S'hi inclouen els accessoris i els medis auxiliars i/o manuals necessaris per a la intervenció, així com les proves i mesures finals, la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	0,000
MGCWU290	u	Subministrament i col·locació d'oli per grup electrogen de sala tècnica. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional	8,000



		de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MGCWU300	u	Subministrament i reposició de líquid refrigerant per a grup electrogen, d'acord amb les especificacions del fabricant i la normativa vigent. Inclou el buidatge controlat del refrigerant existent, la retirada del líquid deteriorat o contaminat, el subministrament del nou fluid refrigerant compatible amb el motor del grup, així com l'ompliment, purga i posada en servei del circuit de refrigeració. Comprèn la verificació de nivells, pressions i temperatures, la comprovació de l'estanquitat del circuit, el control de possibles fuites, l'ajust dels paràmetres del sistema de refrigeració i les proves de funcionament necessàries per garantir el correcte rendiment tèrmic del grup electrogen. S'inclouen els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el muntatge i desmuntatge dels elements requerits per accedir al circuit, la retirada del líquid refrigerant residual, la càrrega i transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent, així com, si escau, la part proporcional de la senyalització de seguretat i/o del tall de carril durant els treballs.	8,000



MGCWU310	u	Subministrament, instal·lació i posada en servei d'una centraleta de control per a grup electrogen, apta per al comandament, supervisió i protecció del motor i de l'alternador, de característiques equivalents a l'equip original. Inclou la integració completa de la centraleta en el quadre de control existent, la connexió de totes les entrades i sortides analògiques i digitals (temperatura, pressió d'oli, velocitat, tensió, intensitat, freqüència, estat de bateries, fallos i alarmes), la configuració de consignes i modes de funcionament (manual, automàtic, test, emergència), així com l'ajust dels paràmetres de protecció elèctrica i mecànica. Inclou igualment el subministrament i integració del mòdul de comunicació Modbus (RTU o TCP segons requeriments), totalment configurat i operatiu, per garantir la supervisió i interacció amb el sistema SCADA, UCD o plataforma de control corresponent. Comprèn les proves de funcionament en buit i càrrega, la verificació de seqüències d'arrencada/aturada, la comprovació de proteccions (sobrecàrrega, sobretemperatura, pèrdua d'excitació, baixa pressió d'oli, fallos de combustible), la validació de lectures i alarmes, i l'operativitat del sistema sota condicions reals d'emergència. S'inclouen els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el muntatge i desmuntatge dels elements requerits, la retirada de l'equip antic, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent, així com, si escau, la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	1,000
----------	---	---	-------



MGCWU320	u	Subministrament, instal·lació i posada en servei d'un quadre de comandament per a grup electrogen, inclosa la centraleta de control del grup, d'acord amb la normativa vigent i les especificacions del contracte. Inclou l'armari metàl·lic o de polièster amb grau de protecció adequat (IP/IK), la placa posterior, embarrats, bornes, interruptors automàtics i magnetotèrmics, contactors, relés, fonts d'alimentació, proteccions d'alternador i bateries, selector de modes, pulsadors, senyalitzadors lluminosos i tots els elements necessaris per al comandament i protecció del grup electrogen. Inclou igualment la centraleta de control del grup electrogen, totalment integrada i configurada, amb gestió de modes de funcionament (manual, automàtic, test, emergència), protecció de motor i alternador, monitorització de paràmetres elèctrics i mecànics, i gestió d'alarmes. S'inclou el subministrament i la integració del mòdul de comunicació Modbus (RTU o TCP segons requeriment) per garantir la interoperabilitat amb el sistema SCADA/UCD i la supervisió remota. Comprèn el cablejat intern complet, l'etiquetatge normalitzat, l'elaboració i/o actualització dels esquemes elèctrics, les proves de funcionament en buit i càrrega, la verificació de proteccions, seqüències d'arrencada/aturada i la validació final del sistema. S'inclouen els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el muntatge i desmuntatge dels elements requerits, la retirada del quadre antic i/o components deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent, i, si escau, la part proporcional de la senyalització de seguretat i/o del tall de carril durant els treballs.	1,000
MGD1U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de pica de connexió a terra i d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, clavada a terra, inclosos accessoris, mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MGD2U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de placa de presa de terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,2 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada, inclosos accessoris, mitjans auxiliars i manuals, l'excavació, reblert i condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGG1U010	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de transformador trifàsic MT/BT de 36 kV de tensió assignada, 25 kV tensió de primari, 230/400 tensió de secundari, de 250 kVA de potència, incloent sondes de protecció de temperatura, amb terminals de connexió tant en MT com en BT, teminales de terra i tot el necessari per a la correcta i completa instal·lació. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGG1U020	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de transformador trifàsic MT/BT de 36 kV de tensió assignada, 25 kV tensió de primari, 230/400 tensió de secundari, de 800 kVA de potència, incloent sondes de protecció de temperatura, amb terminals de connexió tant en MT com en BT, teminales de terra i tot el necessari per a la correcta i completa instal·lació. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGG1U030	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de transformador trifàsic MT/BT de 36 kV de tensió assignada, 25 kV tensió de primari, 230/400 tensió de secundari, de 1000 kVA de potència, incloent sondes de protecció de temperatura, amb terminals de connexió tant en MT com en BT, teminales de terra i tot el necessari per a la correcta i completa instal·lació. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats,	0,000



		càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MGGRU010	u	Revisió sistemàtica de centre de transformació i distribució en alta i baixa tensió, incloent la verificacions, comprovació d'estat, comprovació de correcte funcionament, mesures elèctriques, lubricació i neteja de aparellatge elèctric (interruptors, disjuntors, relés, TI, TT, transformadors de potència, embarrats, quadres principals de BT, etc...), cablejats, estat de l'edifici i de les cel·les de transformadors i el sistema de posada a terra i cables de terra. Inclou informe general de Proves, amb fitxes per cada un dels elements, reportatge fotogràfic dels treballs realitzats i llistat de punts i anomalies detectades, així com informe de correccions. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGGRU020	u	Comprovació de la rigidesa dielèctrica de transformador de Mitja Tensió 25/04 kV, inclosos mitjans auxiliars i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGGRU030	u	Neteja amb productes especials del conjunt d'aparells d'estació transformadora, incloent la neteja interior i exterior de cabines elèctriques, neteja interior de terminals de cable, neteja de carrileres i neteja de transformadors, i qualsevol operació necessària per a realitzar les tasques. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGGRU040	u	Revisió sistemàtica d'instal·lació de ST Autogeneració amb comprovació del funcionament global de la distribució en Alta Tensió de la Ronda Litoral (B-10) i subministrament d'emergència, incloent part proporcional de personal especialista per a la operacions de les instal·lacions de Alta Tensió. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGGRU050	u	Recàrrega d'ampolles de nitrogen de sistema d'impulsió d'instal·lació d'extinció d'incendis de ST Autogeneració. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MGGWU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'armari de proteccions per trets de temperatura dels transformadors de MT/BT. Inclou armari model HIMEL 400x300x200, o similar, en plàstic, placa de muntatge, 2 proteccions T154, 6 sondes PT100, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGGWU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de reixa de mesures aprox. 1200x600 mm, formada per lames en forma de "V" invertida, dissenyada per formar un laberint que evita l'entrada d'aigua i petits animals al centre de transformació, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge de elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGGWU030	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de kit de relé de pas de falta per CMT de línia d'alta tensió tipus EKOR-RCI o similar, incloent transformadors toroïdals i accessoris. Preparat per a control integrat i monitorització. Totalment instal·lat i en servei. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MGGWU040	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de fusible per CMT de protecció de transformador APR-36 kV de fins a 63 A, incluyendo part proporcional de maniobres de descàrrec per a la seva substitució. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MGGWU050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de panòpia de salvament amb els següents elements: banqueta aïllant 45 kV (fase/terra), parell de guants aïllants dins de caixa metal·lica, de 26.5 kV, classe 3, perxa telescòpica 45 kV amb ganxo de salvament, detector lluminos de (5 a 40 kV) 50/60 Hz, fixat al ganxo, talla-cable, cizalla, aïllant 25 kV, pot de talc per a un millor ús dels guants, placa «cures als electrocutats» a la capdavant del conjunt i pot de sals, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGGWU060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'equip de posada a terra i en curcircuit en instal·lacions interiors, intensitat de CC 12 kA/s amb una secció mínima de 50 mm ² , per poder treballar amb seguretat dins les cel·les dels transformadors, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGGWU070	u	Subministrament i substitució d'un relé biestable de cabina, de característiques equivalents a l'existent, per al comandament i commutació de circuits de control o maniobra. Inclou el desmuntatge del relé antic, la retirada del component deteriorat, el subministrament del nou relé biestable amb els mateixos paràmetres de tensió, intensitat i configuració de contactes, així com la instal·lació, connexió i verificació del seu correcte funcionament en el quadre o cabina corresponent. Comprèn igualment la comprovació de les entrades i sortides associades, proves de maniobra, validació de lògiques de control, verificació de continuïtat i polaritat, ajustos i revisió final del sistema després de la substitució. S'inclouen els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el muntatge i desmuntatge dels elements requerits, la retirada dels components deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i, si escau, la part	1,000



		proporcional de la senyalització de seguretat durant els treballs.	
MGGWU080	u	Subministrament, instal·lació i posada en servei d'una central de temperatura per a la monitorització i control de valors tèrmics en instal·lacions i equips elèctrics. Inclou la integració de la central en el quadre o cabina existent, la connexió de sondes de temperatura (PT100, NTC o tipus equivalent), la configuració de llindars d'alarma i consignes de tall, la verificació de les entrades i sortides associades i la comprovació del correcte funcionament dels circuits de protecció tèrmica. Comprèn igualment la realització de proves de funcionament, validació de senyals, calibratge de valors i revisió de l'actuació de l'equip davant condicions de sobretemperatura, així com la integració amb el sistema de comandament local o SCADA si escau. S'inclouen els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el muntatge i desmuntatge dels elements requerits, la retirada d'elements deteriorats, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i, si és necessari, la part proporcional de la senyalització de seguretat i/o tall de carril durant els treballs.	1,000



MGGWU090	u	Subministrament, instal·lació i posada en servei d'un equip de protecció per a transformador tipus EKOR RPT, o equivalent, destinat a la supervisió i protecció tèrmica i elèctrica de transformadors de MT/BT. Inclou la integració de l'equip en el quadre existent, la connexió de sondes de temperatura (PT100 o altres compatibles), la configuració de llindars, alarmes i consignes, la verificació de la commutació de contactes de protecció, així com la comprovació del correcte funcionament dels circuits d'alarma, maniobra i parada. Comprèn igualment la realització de proves de funcionament, validació de lectures, ajustos de paràmetres, comprovació de la resposta davant sobretemperatura i sobrecàrrega, així com la compatibilitat i transmissió de senyals al sistema de comandament local o SCADA/UCD si escau. S'inclouen els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el muntatge i desmuntatge d'elements requerits, la retirada dels components deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i, si és necessari, la part proporcional de la senyalització de seguretat i/o del tall de carril durant els treballs.	1,000
MGGWU100	u	Subministrament, substitució i posada en servei d'un mòdul rupturinterrupctor de cabina, de característiques equivalents a l'existent, per a maniobra, seccionament i protecció d'instal·lacions de BT/MT segons correspongui. Inclou el desmuntatge del mòdul actual, la retirada del component deteriorat, el subministrament del nou mòdul rupturinterrupctor amb el mateix nivell d'aïllament, intensitat assignada, poder de tall i configuració de contactes, així com la seva instal·lació, connexió i ajust dins la cabina o quadre corresponent. Comprèn igualment la verificació del correcte funcionament mecànic i elèctric del dispositiu, proves de maniobra en posicions d'obert, tancat i seccionat, comprovació de la continuïtat i polaritat, verificació de proteccions i interbloquejos, i validació general de la integració del mòdul amb la resta d'elements de la cel·la o cabina. S'inclouen els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el muntatge i desmuntatge dels elements requerits, la retirada dels components deteriorats, la càrrega i transport a	1,000



		instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i/o del tall de carril durant els treballs si escau.	
MGKWU010	u	Subministrament i instal·lació de terminal unipolar de línia de mitja tensió i connexionat a aparellatge, incloent la preparació de cable de mitja tensió i empalmar amb cable existent, incloent la seva connexió, posada en servei i comprovació de funcionament i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MGKWU020	u	Subministrament i instal·lació de terminal unipolar, tipus connector endollable, de línia de mitja tensió i connexionat a aparellatge, incloent la preparació de cable de mitja tensió i empalmar amb cable existent, incloent tots els treballs necessaris per a la realització del terminal i les connexions, posada en servei i comprovació de funcionament. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MH61U010	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de luminària d'emergència tipus NEPTUNO LNE9500LXP, autònoma, IP67 i IK07, amb sistema AutoTest, òptica de policarbonat matitzat i envoltant d'acer inoxidable, equipada amb 12 LED d'alt rendiment (580 lm en emergència) i bateria LFP de 6,4 V – 1,5 Ah amb 1 hora d'autonomia, incloent connexions, premsaestopes PG-11, cablejat, fixacions i petit material necessari, segons l'esquema de projecte. Inclou les proves de continuïtat, aïllament i funcionament en mode d'emergència, verificació de l'estat dels tests periòdics del microprocessador, etiquetatge	56,000



		de circuits, retirada de restes de material i embalatges amb transport a gestor autoritzat (cànon i manteniment inclosos), així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant l'execució dels treballs	
MH6DU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de lluminària d'abalisament autònoma, amb làmpada de vapor de sodi d'alta pressió de fins a 70 W, amb allotjament per a equip i fixacions mecàniques, inclosos mitjans mecànics i/o manuals. S'inclou el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i la posada en marxa de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MH6DU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de lluminària d'abalisament no autònoma, amb làmpada de vapor de sodi d'alta pressió de fins a 70 W, amb allotjament per a equip i fixacions mecàniques, inclosos mitjans mecànics i/o manuals. S'inclou el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i la posada en marxa de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MH6DU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de lluminària d'abalisament tipus leds, col·locada amb fixacions mecàniques, inclosos mitjans mecànics i/o manuals. S'inclou el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i la posada en marxa de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MH6DU040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de banderola lluminosa doble cara per a senyalització de túnels model "hesp-LED o similar" de mesures exteriors: 350x450mm. Construïda amb estructura, perfil·leria i pota de fixació tipus omega, d'alumini reforçat, acabat lacat bi-capa al forn color blanc, frontals plans de metacrilat amb junta perimetral, donant una IP 54 del conjunt, retolació en vinils translúcids gama alta. Il·luminació interior mitjançant mòduls tecnologia LED blanc IP68. Font d'alimentació 230VAC/12VDC IP67. Inclosos mitjans mecànics i/o manuals. S'inclou el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i la posada en marxa de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000
MH6DU050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de banderola lluminosa doble cara per a senyalització de túnels model "hesp-LED o similar" de mesures exteriors: 350x350mm. Construïda amb estructura, perfil·leria i pota de fixació tipus omega, d'alumini reforçat, acabat lacat bi-capa al forn color blanc, frontals plans de metacrilat amb junta perimetral, donant una IP 54 del conjunt, retolació en vinils translúcids gama alta. Il·luminació interior mitjançant mòduls tecnologia LED blanc IP68. Font d'alimentació 230VAC/12VDC IP67. Inclosos mitjans mecànics i/o manuals. S'inclou el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i la posada en marxa de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MH6DU060	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de banderola lluminosa vertical de dues cares tipus SYSSALED o equivalent, de dimensions fins a 500 x 750 x 80 mm, amb bastidor d'acer zincat de 1,2 mm recobert amb pintura epoxi polièster RAL 2004, frontal de policarbonat autoextinguible i il·luminació LED perimetral (3 x 4,5 W), alimentació 230 V ~ 50 Hz, Classe I i CCT 6500 K. Protecció IP65, resistència IK08, convertidor LED 12 VDC – 15 W i marcatge CE. Inclou el pictograma normatiu, els elements de fixació, connexions elèctriques i petit material necessari. S'inclouen les proves de continuïtat i funcionament, l'etiquetatge de circuits, la retirada	0,000



		de residus i embalatges amb transport a gestor autoritzat, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MH6DU070	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de banderola lluminosa fotoluminiscent vertical de dues cares tipus SYSSALEDF o equivalent, de dimensions fins a 500 × 750 × 80 mm, fabricada amb bastidor d'acer zincat de 1,2 mm i recobrint epoxi polièster RAL 2004, frontal de policarbonat autoextinguible i pigment fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035 (A3000). Equipament amb LED perimetral (3 × 4,5 W), alimentació 230 V ~ 50 Hz, Classe I, CCT 6500 K, protecció IP65, resistència IK08 i marcatge CE. Inclou el pictograma de seguretat corresponent, connexions i petit material. S'inclouen les proves de continuïtat i funcionament, etiquetatge, retirada de residus i embalatges amb transport a gestor autoritzat, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant l'execució	0,000
MH6DU080	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de banderola reflectoluminiscent vertical de dues cares tipus SYSSALEDRF o equivalent, de dimensions fins a 500 × 750 × 80 mm, amb bastidor d'acer zincat de 1,5 mm, recobrint epoxi polièster RAL 2004, frontal de policarbonat autoextinguible, pigment fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035 (A3000) i vinil retroreflectant classe RA3 conforme EN 12899-1 i ASTM D4956 nivell III. Equipada amb LED perimetral (3 × 4,5 W), alimentació 230 V ~ 50 Hz, Classe I, CCT 6500 K, protecció IP65, resistència IK08 i marcatge CE. Inclou el pictograma SOS/extintor/BIE o equivalent, elements de fixació i connexions. Inclou les proves de continuïtat i funcionament, etiquetatge, retirada de restes i embalatges amb transport a gestor autoritzat, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	4,000



MH6RU010	u	Reparació de balisa de leds, inclòs material i/o peces auxiliars per a el correcte funcionament. S'inclou desmuntatge, muntatge i la retirada de materials resultants, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MH6RU020	u	Neteja de lluminària de balisa d'emergència, inclosos mitjans auxiliars i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1.600,000
MHB1U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de lluminària d'enllumenat exterior de fluorescència (2 x 36), grau de protecció IP-66 i 230 V de tensió d'alimentació, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars i fixacions mecàniques. S'inclou el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i posada en marxa de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	16,000
MHGAU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'armari d'enllumenat CITI 10R de ARELSA, o similar, de 1350x1320x400mm, amb marcatge CE, nivell estanquitat IP65 i grau protecció impactes IK10, amb caixa seccionadora fins a 400 A, caixa general, comptador tarifa i de fins a 6 sortides i 4 sortides amb sistema Urbilux, estabilitzador-reductor estàtic fins màxim 45 KVA (3x400/230V), inclosa bancada de 300 mm amb plantilla integrada. S'inclou l'excavació i execució de la fonamentació, condicionament de les línies elèctriques i col·locació de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHGAU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'armari d'enllumenat monolit 2R de ARELSA, o similar, de 2370x520x520 mm, amb marcatge CE, nivell estanquitat IP65 i grau protecció impactes IK10, amb caixa seccionadora fins a 400 A, caixa general, comptador tarifa i 6 sortides de sistema Urbilux, estabilitzador-reductor estàtic fins màxim 45 KVA (3x400/230V), inclosa bancada de 300 mm de formigó amb plantilla integrada. S'inclou l'excavació i execució de la fonamentació, condicionament de les línies elèctriques i col·locació de la lluminària, així com la retirada	0,000



		d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MHGRU010	u	Revisió periòdica de quadre enllumenat inclosa part proporcional d'instal·lació enllumenat i punts de llum, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHGRU020	u	Pintat de armari d'enllumenat, fins i tot decapat, capa d'imprimació i dues capes de pintura d'especificació segons DF, inclosos mecànics i/o manuals i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MHGRU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de pilot lluminós de senyalització de maniobra en quadre elèctric, inclosa la retirada del existent, connexionat i posada en marxa, mitjans auxiliars, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. Totalment instal·lat i en servei. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000
MHGRU040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de maneta selectora de posició per a quadre elèctric de maniobra, inclosa la retirada del existent, connexionat i posada en marxa, mitjans auxiliars, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. Totalment instal·lada i en servei. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000
MHGRU050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de ventilador axial amb cabal d'aire fins a 200 m³/h, amb protecció estàndard IP54 de Rittal, o equivalent, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la	4,000



		senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MHGRU060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de filtre de sortida per a ventilador de Rittal, o equivalent, inclosos accessoris, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge,. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHGRU070	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de termòstat d'armari 1NCA de Rittal, o equivalent, inclosos accessoris, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge,. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHGRU080	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de maneta de quadre elèctric, incloent el desmuntatge de l'element existent, muntatge de la nova maneta, ajust mecànic i verificació funcional del mecanisme d'obertura i tancament. Inclou petit material, retirada de restes i embalatges amb transport a gestor autoritzat, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	4,000
MHGRU090	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de porta de quadre de comandament, incloent desmuntatge de la porta existent, adaptació de frontisses o ancoratges, muntatge i ajust de la nova porta, i comprovació final. Inclou petit material, gestió de residus i la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MHGRU100	u	Reparació de terminal de control tipus Urbilux/Citilux, incloent revisió completa, substitució en fàbrica de bateria, condensadors electrolítics, relés de sortida i altres components, així com la verificació i reprogramació segons paràmetres tipus Barcelona. Inclou proves funcionals, reinstal·lació en quadre, retirada de residus i la part proporcional de la senyalització i tall de carril durant els treballs	4,000



MHGRU110	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició per a l'adaptació d'armari de comandament a sistema de telegestió, incloent muntatge de transformadors, relés, bornes, cablejat i elements associats segons prescripcions Citilux, per a fins a 10 sortides. Inclou connexions, proves de funcionament, etiquetatge, gestió de residus i la part proporcional de la senyalització i del tall de carril durant les actuacions	4,000
MHGRU120	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de caixa de connexió de companyia, incloent el desenergetitzat previ de la instal·lació, el desmuntatge de la caixa existent, la instal·lació de la nova caixa sobre suport adequat, realització de connexions, transport, descàrrega i posada en servei. Inclou el petit material, la retirada de residus i embalatges amb transport a gestor autoritzat, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MHGRU130	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de targeta GSM en armari de comandament, incloent el subministrament de la targeta, el desmuntatge de la unitat existent, el muntatge i connexió de la nova targeta GSM, les proves de comunicació, la verificació amb el sistema de telegestió i la posada en servei de la instal·lació. Inclou el petit material, la retirada de restes i embalatges amb transport a gestor autoritzat, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	51,000
MHM1U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de suport de lluminària de fins a 15 m d'alçada, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó o sistema de fijació equivalent amb tac químic, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou l'excavació i execució de la fonamentació, condicionament de les línies elèctriques i col·locació de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHM1U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de suport de lluminària tipus IMPU o similar, de fins a 9 m d'alçada, inclosos braços, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó o sistema de fixació equivalent amb tac químic, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou l'excavació i execució de la fonamentació, condicionament de les línies elèctriques i	1,000



		col·locació de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MHM1U030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de suport de lluminària tipus IMPU o similar, d'alçada, h=9 m-12m inclosos braços, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó o sistema de fijació equivalent amb tac químic, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou l'excavació i execució de la fonamentació, condicionament de les línies elèctriques i col·locació de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MHMRU010	u	Pintat de bàcul de 9 a 12m, inclos el decapat, capa d'imprimació i dues capes de pintura d'especificació segons DF, inclosos mitjans auxiliars elevadors, mecànics i/o manuals i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHMRU020	u	Pintat de bàcul de fins a 9 m, inclos el decapat, capa d'imprimació i dues capes de pintura d'especificació segons DF, inclosos mitjans auxiliars elevadors, mecànics i/o manuals i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MHMRU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de violla, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHMRU040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de peu de violla, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MHMRU050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de tapa de portella o registre en bàcul o columna d'enllumenat de qualsevol tipus. Totalment instal·lada, inclosos mitjans auxiliars, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000
MHMRU060	u	Redreçament de suport d'enllumenat afectat per col·lisió, incloent la retirada completa del suport, l'acondicionament o reconstrucció de la fonamentació si es troba danyada, i la col·locació de nou del suport en la seva posició correcta. S'inclou la retirada i posterior muntatge de la lluminària o lluminàries, així com la reposició del paviment del tipus que correspongui (panot 20 x 20, llosa especial, formigó, asfalt, terra, etc.), incloent materials, mitjans auxiliars i acabat final. Inclou la retirada de restes i embalatges amb transport a gestor autoritzat, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	1,000
MHMZU010	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició del recobriments plàstic de columna galvanitzada de més de 12 m d'alçària, mitjançant copolímer de polietilè tipus PPA 525 gris antracita (acabat texturitzat) o equivalent, aplicat interiorment i exteriorment des de la base fins a la portella (aprox. 65 cm), realitzat íntegrament en taller, incloent-hi preparació de superfície, aplicació, assecat i control de qualitat	1,000
MHMZU020	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició del recobriments plàstic de columna no galvanitzada de més de 12 m d'alçària, mitjançant copolímer de polietilè tipus PPA 525 gris antracita (acabat texturitzat) o equivalent, aplicat interiorment i exteriorment des de la base fins a la portella (aprox. 65 cm), realitzat íntegrament en taller, incloent-hi preparació de superfície, aplicació, assecat i control de qualitat	0,000
MHMZU030	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició del recobriments plàstic de bàcul galvanitzat de més de 12 m d'alçària, mitjançant copolímer de polietilè tipus PPA 525 gris antracita (acabat texturitzat) o equivalent, aplicat interiorment i exteriorment des de la base fins a la portella (aprox. 65 cm), realitzat íntegrament en taller, incloent-hi preparació de superfície, aplicació, assecat i control de qualitat	0,000



MHMZU040	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició del recobrint plàstic de columna de fosa, mitjançant copolímer de polietilè tipus PPA 525 gris antracita (acabat texturitzat) o equivalent, aplicat interiorment i exteriorment des de la base fins a la portella (aprox. 65 cm), realitzat íntegrament en taller, incloent-hi preparació de superfície, aplicació, assecat i control de qualitat	0,000
MHN1U030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de lluminària LED per a vial de tronc de Rondes o ramal, de baixa potència (20–150 W i fins a 25.000 lm), instal·lada en columna o bàcul, amb grau de protecció IP66 i IK10, equipada amb dispositiu d'alimentació i control regulable tipus PHILIPS XITANIUM o similar, regulació mitjançant protocol DALI, base NEMA per a telegestió i protector de sobretensions incorporat. Temperatura de color 4.000 K, vida útil = 100.000 h, aïllament elèctric classe I i accessori per a fixació al suport, amb distribució fotomètrica ajustada als nivells lumínics establerts per la DF. Element connectat i en servei, amb color d'acabat segons indicacions de la DF. S'inclouen: el muntatge i desmuntatge de la lluminària, els mitjans mecànics elevadors i auxiliars, el condicionament de les línies elèctriques, la posada en marxa, la configuració del dispositiu i la seva comunicació amb el sistema SCADA, la retirada d'elements deteriorats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment associat, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril necessari durant l'execució dels treballs.	8,000
MHN1U040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de lluminària LED per a vial de tronc de Rondes o ramal, de potència mitjana (70–220 W i flux lumínic entre 25.000 i 45.000 lm), instal·lada en columna o bàcul, amb grau de protecció IP66 i IK10, equipada amb dispositiu d'alimentació i control regulable tipus PHILIPS XITANIUM o similar, regulació DALI, base NEMA per a telegestió i protector de sobretensions incorporat. Temperatura de color 4.000 K, vida útil = 100.000 h, aïllament elèctric classe I i accessori per a fixació al suport, amb distribució fotomètrica adequada als nivells lumínics requerits per la DF. Element connectat i en servei, amb color d'acabat segons indicacions de la DF. S'inclouen: el muntatge i desmuntatge, els mitjans mecànics	12,000



		elevadors i auxiliars, el condicionament i adequació de les línies elèctriques, la posada en marxa, la configuració del dispositiu i la seva comunicació amb el sistema SCADA, la retirada d'elements deteriorats, la càrrega i transport a gestor autoritzat de residus, el cànon i el manteniment, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril necessari durant els treballs.	
MHN1U050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de lluminària LED per a vial de tronc de Rondes o ramal, de potència alta (220–350 W i flux lumínic entre 45.000 i 60.000 lm), instal·lada en columna o bàcul, amb grau de protecció IP66 i IK10, equipada amb dispositiu d'alimentació i control regulable tipus PHILIPS XITANIUM o similar, regulació DALI, base NEMA per a telegestió i protector de sobretensions incorporat. Temperatura de color 4.000 K, vida útil = 100.000 h, aïllament elèctric classe I i accessori per a fixació al suport, amb distribució fotomètrica adequada als nivells lumínics establerts per la DF. Element connectat i en servei, amb color d'acabat segons indicacions de la DF. S'inclouen: el muntatge i desmuntatge de la lluminària, els mitjans mecànics elevadors i auxiliars, el condicionament de les línies elèctriques existents, la posada en marxa, la configuració del dispositiu i la seva comunicació amb el sistema SCADA, la retirada i gestió de residus dels elements substituïts, el cànon i el manteniment corresponent, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril necessari per a l'execució dels treballs.	4,000
MHN3U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de lluminària d'enllumenat exterior amb làmpada de vapor de sodi a alta pressió de fins a 250 W, inclosa la llum, tancada i acoblada al suport, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i posada en marxa de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a	0,000



		instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MHN3U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de lluminària d'enllumenat exterior amb làmpada de vapor de sodi a alta pressió de fins a 400 W, inclosa la llum, tancada i acoblada al suport, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i posada en marxa de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHNEU010	u	Subministrament, instal·lació i posada en servei de la lluminària ornamental tipus Schröder SCULP 20 model L51260CO RGBCW, o equivalent, apta per a il·luminació arquitectònica i d'enfatització, amb tecnologia LED RGB+CW i òptica específica segons projecte. Inclou el subministrament de la lluminària amb cos d'alumini injectat, grau de protecció IP66 i resistència mecànica IK09, grup òptic amb led d'alt rendiment en configuració RGBCW, driver electrònic integrat o remot segons model, connectrització, suport i orientació segons criteri de projecte, així com el cablejat necessari fins al punt de connexió. Comprèn igualment la instal·lació completa de la lluminària, el muntatge del suport corresponent (superfície, paret, perfil o estructura existent), la connexió elèctrica, la verificació del correcte funcionament, l'ajust d'angles i intensitats, i la configuració del sistema de control DMX, DALI-2 o protocol equivalent segons les especificacions del projecte d'il·luminació ornamental. S'inclouen els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, la retirada de lluminàries existents si escau, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i, si és necessari, la part proporcional de la senyalització de seguretat i/o tall de carril durant els treballs.	1,000



MHNEU020	u	Subministrament i col·locació de connectors estancs M12 per a l'alimentació i el control DMX de lluminàries, incloent connectors mascle i femella, premsaestopes i petit material de connexió, totalment muntats sobre cables i caixes de derivació segons l'esquema de projecte. Inclou les proves de continuïtat i d'aïllament, l'etiquetatge dels circuits, la retirada de restes de material i embalatges, la càrrega i transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i el manteniment associat, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	4,000
MHNEU030	u	Subministrament i instal·lació d'un controlador DMX de 512 canals per a la gestió de lluminàries RGB/RGBCW, muntat en rack o armari mural segons projecte, incloent-hi la font d'alimentació, la interfície de programació, el rellotge intern i la memòria d'escenes, completament cablejat a la xarxa elèctrica i a les línies DMX, i parametritzat d'acord amb les escenes definides en el disseny lumínic. Inclou els accessoris de fixació, els mitjans auxiliars i/o manuals, les proves de funcionament, la càrrega de la programació, la generació de la còpia de seguretat, el lliurament de la documentació d'usuari i la verificació del control d'escenes i canals. S'inclou igualment la retirada de residus i embalatges, la càrrega i transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril requerit per a la correcta execució dels treballs.	1,000
MHNEU040	u	Subministrament i instal·lació d'un splitter DMX amb una entrada i múltiples sortides aïllades, per a la distribució de la senyal DMX cap a diverses línies de lluminàries, muntat en quadre o armari de control i completament cablejat i etiquetat segons l'esquema de projecte. Inclou els accessoris de fixació, els mitjans auxiliars i/o manuals, les proves de comunicació, la verificació de la integritat de la senyal a tots els ramals i la comprovació del correcte funcionament del dispositiu. S'inclou així mateix la retirada de residus i embalatges, la càrrega i transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, així com la	0,000



		part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril necessari per a la correcta execució dels treballs.	
MHNEU070	u	Subministrament i col·locació de braç suport per a projector SCULP 20, en acer galvanitzat o alumini lacat segons projecte, per a fixació sobre estructura existent, incloent-hi plaques d'ancoratge, cargoleria inoxidable i elements de regulació d'inclinació. Totalment instal·lat, anivellat i amb el segellat dels ancoratges al parament, incloent els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, les perforacions corresponents i el tractament anticorrosió si escau. S'inclou igualment la retirada d'elements i restes d'obra, la càrrega i transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i manteniment, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si és necessari, del tall de carril durant els treballs.	1,000
MHNEU050	u	Manteniment anual al núvol del sistema de control DMX i amb totes les prestacions remotes incloses. Inclou el servei complet de supervisió remota del controlador, les actualitzacions de firmware i programari, la realització periòdica de còpies de seguretat de la configuració i de les escenes, la monitorització contínua de l'estat del sistema, l'avís automàtic d'incidències, així com el suport tècnic remot il·limitat per a la resolució de qualsevol incidència menor o ajust de programació durant el període contractat, d'acord amb les condicions del proveïdor. El servei inclou totes les actuacions remotes necessàries per al correcte manteniment i funcionament del sistema.	1,000
MHNRU010	u	Neteja de lluminària sobre suport, braç, bàcul, etc., inclosos mitjans mecànics elevadors auxiliars i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	80,000



MHNRU020	u	Neteja manual interior i exterior de lluminàries en paraments i/o interiors de túnels, mitjançant útils manuals, draps, detergents específics i eines de proximitat, incloent l'obertura de la lluminària, la retirada de pols i sediments dels difusors i reflectors, la neteja de la carcassa exterior, la revisió visual bàsica de l'estat dels components i la gestió de residus generats. S'inclouen els mitjans auxiliars, equips d'accés, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant l'execució dels treballs.	3.085,000
MHNRU030	u	Retirada de niu de fanal d'enllumenat de fins a 18 m d'alçada, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans manuals. Inclou el muntatge i desmuntatge de la corona, la retirada del niu i residus, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, neteja de la zona i elements afectats, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MHNRU040	u	Reparació de lluminàries de l'estructura penjant existent a la C-58 a B-10 i B -20, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHNRU050	u	Neteja exterior de lluminàries en paraments i/o interiors de túnels mitjançant hidronetejadora d'alta pressió, incloent aplicació d'aigua a pressió controlada, detergents específics si escau, esbandida i retirada de brutícia adherida, així com la gestió de residus i aigües generades. S'inclouen els mitjans auxiliars, equips d'accés, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant l'execució dels treballs	3.500,000
MHNRU060	u	Neteja de lluminària sobre suport, braç, bàcul, etc mitjançant hidronetejadora d'alta pressió, incloent aplicació d'aigua a pressió controlada, detergents específics si escau, esbandida i retirada de brutícia adherida, així com la gestió de residus i aigües generades. S'inclouen els mitjans auxiliars, equips d'accés, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant l'execució dels treballs	2.800,000
MHQ3U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de projector en interior de túnel amb làmpada de vapor de sodi a alta pressió de 400 W, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou el muntatge i desmuntatge de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la	1,000



		senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MHQ3U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de projector VSAP de 1000 W, amb grau de protecció IP-66 i IK09, incloent equip i llum, aïllament elèctric classe I, amb lira per a fixació, segons nivells lumínics de via establerts, instal·lat, connectat i en servei i color segons indicacions DF, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i posada en marxa del projector, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MHQ3U030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de projector VSAP per a túnel de Rondes, tipus TOPLIGHT o similar de fins a 400 W, amb grau de protecció IP-66 i IK09, incloent equip i llum, aïllament elèctric classe I, amb lira per a fixació, segons nivells lumínics de via establerts. Color a indicació de la propietat. Totalment instal·lat, connectat i en servei i color segons indicacions DF, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i posada en marxa del projector, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,000
MHQLU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de projector LED per a túnel de Rondes, nivell d'enllumenat permanent de túnel, amb grau de protecció IP-66 i IK08, amb dispositiu d'alimentació i control regulable tipus PHILLIPS XITANIUM o similar i control DALI o línia de comandament, vida útil >= 83000 h, aïllament elèctric classe I, amb lira per a fixació, segons nivells lumínics de via establerts, connectat i en servei i color segons indicacions DF, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i posada en marxa del projector, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus,	4,000



		cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MHQLU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de projector LED per a túnel de Rondes, nivell d'enllumenat de reforç de túnel, amb grau de protecció IP-66 i IK08, amb dispositiu d'alimentació i control regulable tipus PHILLIPS XITANIUM o similar i control DALI o línia de comandament, vida útil >= 83000 h, aïllament elèctric classe I, amb lira per a fixació, segons nivells lumínics de via establerts, connectat i en servei i color segons indicacions DF, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i posada en marxa del projector, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	3,000
MHQRU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de vidre temperat exterior de projector PHR-404 de Carandini, o similar, inclosos mitjans mecànics i auxiliars, el muntatge i desmuntatge de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHQRU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de vidre temperat de dimensions 1273x473 mm i g= 5 mm per a instal·lació en enllumenat de túnel de Moll de la Fusta. Totalment instal·lat, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou el muntatge i desmuntatge, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MHQRU030	u	Diagnosi, reparació o substitució del mòdul LPC, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment instal·lat, configurat segons indicacions de la DT i en servei. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com el condicionament de les línies elèctriques i de comunicació, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	20,000
MHQRUN40	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de Gateway trifàsic PLC o equivalent, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment instal·lat, configurat segons indicacions de la DT i en servei. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com el condicionament de les línies elèctriques i de comunicació, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	1,000
MHQRUN50	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de controlador local LITE o equivalent, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment instal·lat, configurat segons indicacions de la DT i en servei. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com el condicionament de les línies elèctriques i de comunicació, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	1,000
MHQRUN60	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de controlador local 480 o equivalent, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment instal·lat, configurat segons indicacions de la DT i en servei. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com el condicionament de les línies elèctriques i de comunicació, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	2,000



MHQRUN70	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de drivers programables Xitanium o equivalent, amb una vida útil mínima de 100.000 hores, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment instal·lat, configurat segons indicacions de la DT i en servei. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com el condicionament de les línies elèctriques i de comunicació, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	16,000
MHQRUN80	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de NSS protecció sobretensions transitòries (tipus 2 +3 / classe II+III) o equivalent, de format aeri, compacte i amb connexió ràpida push-in, de tensió de descàrrega combinada (1,2/50) de fins a 10 kV., amb indicació visual final de vida LED + desconexió, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment instal·lat, configurat segons indicacions de la DT i en servei. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com el condicionament de les línies elèctriques i de comunicació, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	24,000
MHS3U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de conjunt total d'equip amb làmpada de vapor de sodi a alta pressió de 1000 W, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou el muntatge i desmuntatge de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000
MHS3U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de conjunt arrencador complet per a làmpada de vapor de sodi a alta pressió de fins a 1000 W, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou el muntatge i desmuntatge i la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MHS8U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de cebador per a qualsevol tipus de fluorescent, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	20,000
MHS8U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de reactància de pèrdues mínimes per a fluorescent de qualsevol tipus, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHS8U030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de porta fluorecente, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHSRU010	u	Reparació d'equip complet d'enllumenat, inclosa làmpada, arrencador, reactància, condensador, fusibles i qualsevol altre element i/o peça auxiliar per al correcte funcionament de l'equip, així com la neteja i alineació del projector. S'inclou la retirada de materials resultants, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	560,000
MHSRU020	u	Reparació d'equip electrònic complet d'enllumenat, inclòs material i/o peces auxiliars per al correcte funcionament de l'equip, així com la neteja i alineació del projector. S'inclou desmuntatge, muntatge i la retirada de materials resultants, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	16,000



MHT1U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de sensor o cèl·lula fotoelèctrica d'una instal·lació d'il·luminació, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHT1U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de sensor o cèl·lula fotoelèctrica i amplificador analògic de potència, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
MHT1U030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de sensor o cèl·lula fotoelèctrica i amplificador de potència en instal·lacions d'enllumenat exterior, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHT1U040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de luminàncímetre de túnel LUMIOS MkIII per a la mesura de la luminància L20 en boques de túnel, amb sortida RS485 Modbus i 4–20 mA, totalment instal·lat i operatiu, inclosos els suports, màstils, elements de fixació, cablejat i canalitzacions associades, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge, orientació i alineació de l'equip, el traçat i cablejat de les línies d'alimentació i comunicació, l'etiquetatge de cables i borns, la configuració dels paràmetres de mesura i les proves necessàries per a la seva correcta integració al sistema de control i posada en marxa. Inclou la retirada dels equips existents, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	1,000



MHT1U050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de luxòmetre model ILCAM, o equivalent, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHT1U060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de filtre de comunicació trifàsica amb capacitat de pas de fins a 200A, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



MHT1U070	u	Jornada de treball destinada al recomissionat del sistema de telegestió per ona portadora i de l'enllumenat, executada íntegrament per un tècnic especialitzat del fabricant del sistema. L'actuació comprèn totes les tasques necessàries per restablir el funcionament integral de la instal·lació, garantir la correcta comunicació amb el SCADA i retornar a condicions òptimes la infraestructura de telegestió i els dispositius de camp. Els treballs inclouen la implantació de la senyalització de seguretat, el balisament i els talls de carril necessaris, així com la utilització de mitjans mecànics d'elevació, plataformes, vehicles cеста i altres mitjans auxiliars indispensables per accedir de forma segura a les lluminàries, drivers i nodes PLC basats en ona portadora. Igualment, es contempla la preparació i adequació de les zones de treball a l'interior del túnel, amb totes les mesures de protecció i seguretat obligatòries. Es realitza la revisió física i operativa de la totalitat de lluminàries, drivers, nodes PLC, bases NEMA, cablejat, acoblaments de comunicació i de tots els elements de connexió, identificant possibles avaries, punts de fallada, desconexions o anomalies de comunicació. Posteriorment, el tècnic del fabricant efectua la reconfiguració i parametrització completa dels nodes PLC i dels drivers DALI/Xitanium, ajustant els paràmetres de comunicació, l'adreçament, els perfils de regulació i la topologia, assegurant la coherència i l'estabilitat del sistema de telegestió. Un cop finalitzada aquesta fase, es realitzen assajos funcionals complets des del SCADA, incloent proves d'encès, apagat, regulació, verificació de telemetria, comprovació del registre d'esdeveniments i validació de l'estabilitat de la comunicació per ona portadora. Així mateix, es duen a terme totes les actuacions de diagnosi i correcció d'incidències detectades, com ara pèrdues de comunicació, soroll a la xarxa, nodes no operatius, errors d'adreçament o problemes de sincronització. La jornada finalitza amb la validació del sistema per part del tècnic del fabricant i l'emissió d'un informe tècnic detallat que recull les actuacions realitzades, les incidències resoltes i les recomanacions per a la millora del sistema. L'actuació s'entregarà amb el sistema	1,000
----------	---	---	-------



		completament connectat, configurat, condicionat, verificat i comunicat correctament amb el SCADA.	
MHT1U080	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de luxòmetre DURLUX amb sortida 4–20 mA com a sensor d'il·luminància ambiental per al control del nivell lumínic interior, totalment instal·lat i operatiu, inclosos els suports, elements de fixació, cablejat i canalitzacions associades, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge del sensor, el traçat i cablejat de les línies d'alimentació i senyal, l'etiquetatge de cables i borns, la calibració bàsica i les proves de funcionament necessàries per a la seva correcta integració al sistema de control i posada en marxa. Inclou la retirada dels sensors existents, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	1,000



MHT1U090	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de pluviòmetre capacitiu HD2013.3 per a la detecció d'inici/fi de pluja, amb sortida 4–20 mA, totalment instal·lat i operatiu, inclosos el màstil, els suports, els elements de fixació, el cablejat i les canalitzacions associades, els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge de l'equip, el traçat i cablejat de les línies d'alimentació i senyal, l'etiquetatge de cables i borns i les proves de funcionament necessàries per a la seva correcta integració al sistema de control i posada en marxa. Inclou la retirada dels equips existents, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat durant els treballs.	1,000
MHT1U100	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de detector/comptador de trànsit sèrie TDC1 d'infraroig passiu multizona, amb sortida RS485 Modbus, totalment instal·lat i operatiu, inclosos els suports, elements de fixació, cablejat i canalitzacions associades, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge de l'equip, el traçat i cablejat de les línies d'alimentació i comunicació, l'etiquetatge de cables i borns, la configuració de les zones i dels paràmetres de comunicació i les proves de funcionament necessàries per a la seva correcta integració al sistema i posada en marxa. Inclou la retirada dels detectors existents, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	1,000
MHT1U110	u	Revisió del luminàncímetre utilitzat per al control de la lluminància en túnels i vies, d'acord amb les especificacions del fabricant i la normativa vigent. Inclou la inspecció funcional del sensor i de l'òptica, la neteja completa de l'òptica i superfícies de captació, la verificació de la resposta fotomètrica, la comprovació mecànica i elèctrica del dispositiu, l'ajust dels paràmetres bàsics, les proves de funcionament i la verificació de la comunicació amb el sistema de control o registre de dades. S'inclouen igualment els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, l'actualització d'etiquetatge si escau, la retirada de residus generats, la càrrega i transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000



MHT1U120	u	Revisió del detector de trànsit, d'acord amb les especificacions del fabricant i la normativa vigent. Inclou la inspecció visual i funcional del dispositiu, la verificació del sensor i òptica (si escau), la comprovació del suport i orientació, l'estat del cablejat i connexions, l'ajust dels paràmetres de detecció (rang, sensibilitat, filtre, temps de resposta), i les proves de funcionament amb validació de lectures en servei real. Inclou igualment la neteja del captador o òptica, la verificació de la comunicació amb el controlador o sistema SCADA/CCTU, la comprovació d'alarma/fallo, l'etiquetatge si escau, i l'actualització de punts d'inspecció. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, la retirada de residus generats i el seu transport a instal·lació autoritzada, el cànon corresponent i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000
MHT1U130	u	Revisió del luxòmetre utilitzat per al control d'il·luminació, d'acord amb les especificacions del fabricant i la normativa vigent. Inclou la inspecció visual i funcional del sensor, la neteja completa de l'òptica i superfícies de captació, la comprovació de la resposta fotomètrica, la verificació de paràmetres de lectura, l'estat del cablejat i connexions, així com les proves de funcionament i la verificació de la comunicació amb el sistema de control o registre de dades. S'inclouen igualment els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, l'actualització d'etiquetatge si escau, la retirada de residus generats i el seu transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000



MHT1U140	u	Revisió del sistema de telegestió CITILUX al quadre d'enllumenat, d'acord amb les especificacions del fabricant i la normativa vigent. Inclou la inspecció visual i funcional del controlador CITILUX i dels seus mòduls associats, la verificació de les entrades i sortides (canals de comandament, mesures, alarmes), la comprovació de la comunicació amb el centre de control (GPRS/4G/Ethernet segons correspongui), la revisió de la configuració bàsica, l'actualització de firmware si escau, la realització de proves de maniobra sobre els circuits d'enllumenat i la validació del registre d'esdeveniments i alarmes. Inclou igualment la neteja de l'equip, els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, la retirada de residus generats i el seu transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i, si escau, la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	0,000
MHT1U150	u	Subministrament de conjunt mini SAI per a l'alimentació del sistema CITILUX + mòdul GSM/GPRS, amb detecció de fallada d'alimentació de companyia i avís en temps real. Inclou la conmutació automàtica de l'alimentació CITILUX NXT de 12 Vcc a 220 Vac per garantir la continuïtat del servei d'enllumenat, així com la senyalització del canvi de tensió de funcionament i la monitorització de l'estat del sistema. Comprèn també la detecció i notificació de l'esgotament de bateria, el subministrament dels elements electrònics associats, bornes, proteccions, cablejat i petit material necessari per a la seva instal·lació segons l'esquema de projecte. S'inclouen les proves de funcionament, la verificació de la conmutació, els avisos GSM/GPRS, la configuració del sistema d'alertes i la comprovació del correcte estat de càrrega i autonomia de la bateria. Inclou igualment els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, la retirada de residus generats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada, el cànon corresponent i, si escau, la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	1,000



MHT1U160	u	Subministrament i instal·lació de router GPRS per a comunicacions del sistema, amb fixació a carril DIN, antena exterior i transformador de corrent, completament configurat segons els paràmetres de comunicació requerits (programació d'APN i configuració bàsica de xarxa). Inclou el cable de dades ETH Citilux–Router, el petit material necessari per al muntatge i conexionat, les proves de funcionament i la verificació de la correcta integració del dispositiu amb el sistema de control i monitoratge existent. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, així como la retirada de residus generats, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada i el cànon corresponent, d'acord amb els criteris generals del contracte.	1,000
MHT1U170	u	Subministrament i instal·lació de router 4G per a comunicacions del sistema, amb fixació a carril DIN, antena i transformador de corrent, totalment configurat amb la programació de l'APN i els paràmetres de comunicació requerits. Inclou el cable de dades ETH Citilux–Router, el muntatge i conexionat dins del quadre o armari corresponent, el petit material necessari, les proves de funcionament, la verificació de la comunicació amb el sistema de control i la comprovació de la correcta integració del dispositiu en la xarxa. S'inclouen igualment els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, la retirada dels residus generats, la càrrega i transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i, si escau, la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	1,000
MHT1U180	u	Subministrament i instal·lació d'antena interna per a comunicacions 4G/GPRS, apta per a muntatge a l'interior del quadre, amb cable de 3 metres i operativa en bandes de 900/1800 MHz. Inclou el subministrament de l'antena, la seva fixació al quadre mitjançant accessoris adequats, el conexionat complet al router o equip de comunicació corresponent, el pas i ordenació del cable de connexió, així com les proves de recepció i intensitat de senyal per verificar el correcte funcionament del sistema. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, la retirada de residus generats, la seva càrrega i transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i, si escau, la part proporcional de la	0,000



		senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	
MHT1U190	u	Subministrament i instal·lació d'antena externa cargolada al quadre, apta per a comunicacions 4G/GPRS, muntada a l'exterior de l'armari i operativa en bandes de freqüència 800/900/1800/1900/2100 MHz. Inclou el subministrament de l'antena, la perforació i fixació estanca al parament del quadre, el cablejat de connexió fins al router o equip de comunicacions, la disposició i protecció del cable de pas, i les proves de recepció i intensitat de senyal per verificar el correcte funcionament del sistema. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, la retirada dels residus generats, la càrrega i transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i, si escau, la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	0,000
MHTAU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de rellotge astronòmic SECELUX, o similar, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MHTAU020	u	Programació de rellotge astronòmic de quadre d'enllumenat exterior de qualsevol tipus, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	9,000



MHTAU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de terminal CITILUX o equivalent, que inclou: rellotge astronòmic amb càlcul diari del orto i ocàs i canvi automàtic de l'hora d'hivern/estiu. Possibilitat de correcció de 120 minuts sobre les hores de orto i ocàs. Reserva de marxa 10 anys; 4 Relés de sortida programables independentment segons el rellotge astronòmic o a hores fixes; Analitzador de xarxes; 3 Entrades de tensió i 3 d'intensitat per a la lectura de paràmetres elèctrics: tensió, intensitat, potència i energia; Central d'alarmes; 8 Entrades digitals per a lectura de: Trets de proteccions, selector manual, lectura fotocèl·lula, etc.; 2 Entrada analògica 4 - 20 dt.. per a control de lluminositat, temperatura, etc.; Comunicacions (3 ports de comunicació); RS232-RS422-RS485 (caragol mètric 2) ;RS485 (caragol mètric 2); ETHERNET (RJ45), inclosos accessoris, cablejat de control i comunicacions necessari, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànion i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
MHTAU040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de terminal centralitzador DATLUX POWERLINE o equivalent que governa fins a 255 nodes URLYS POWERLINE; Gateway datlux passarel·la de control dels nodes de control punt a punt bidireccional URLYS, que inclou contactes R S T n per a injecció de senyal powerline (plc) alimentació 230Vac 50-60hz. Central d'alarmes control d'alarmes de fins a 256 nodes de control urlys. Programació de controls comunicacions (3 ports de comunicació) ethernet (RJ45), inclosos accessoris, cablejat de control i comunicacions necessari, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànion i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



MHTAU050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de Node Citidim IP67. Node per a control 1-10V o DALI de les lluminàries, compatible amb el sistema de telegestió UNIDIRECCIONAL de Arelsa - Citigis. Aquest node permet gestions avançades com: - 10 graons de regulació 10-100%. - Detecció de presència, polsador. - Establecimiento d'un factor de manteniment, reducció i/o desconexió per alarma de temperatura, etc, o equivalent, inclosos accessoris, cablejat de control i comunicacions necessari, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	8,000
MHTAU060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de Node Urlys IP67. Node per a control 1-10V o DALI de les lluminàries, compatible amb el sistema de telegestió BIDIRECCIONAL de Arelsa - Citigis. Aquest node permet gestions avançades com: - Detecció de fallada de llum. - Detecció de intermitència de llum. - Sistema d'estalvi:DALI, 1-10V, relé - Detecció presencia de tensió. - Detecció passo d'intensitat en llum i en condensador - Entrada digital (per exemple, avís d'obertura de porta del bàcul) o equivalent, inclosos accessoris, cablejat de control i comunicacions necessari, mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació, i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	12,000
MHU3U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de làmpada de vapor de sodi a alta pressió de 150 W, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou el muntatge i desmuntatge de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	40,000



MHU3U030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de làmpada de vapor de sodi a alta pressió de 250 W, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou el muntatge i desmuntatge de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	56,000
MHU3U040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de làmpada de vapor de sodi a alta pressió de 400 W, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou el muntatge i desmuntatge de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	56,000
MHU3U050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de làmpada de vapor de sodi a alta pressió de 1000 W, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou el muntatge i desmuntatge de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MHU8U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de llum fluorescent de qualsevol potència, llum de color estàndard i un índex de rendiment del color de 70 a 85, inclosos mitjans mecànics elevadors i mitjans auxiliars. S'inclou el muntatge i desmuntatge i la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	80,000
MHU9U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de bombeta de fins a 70W per a làmpada de lluminària d'abalisament, inclosos mitjans mecànics i/o manuals. S'inclou el muntatge i muntatge i la posada en marxa de la lluminària, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MHMRU070	u	Revisió sistemàtica anual de columna d'enllumenat de gran alçada, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000



MJS2U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'aspersor de Hunter, o similar, radi de reg de fins 30,8 m, segons especificacions DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, manipulació d'instal·lació de reg, i la posada en marxa. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MJS4U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de difusor emergent, tipus MP Rotator de Hunter, o similar, radi de reg de fins 10,7 m, segons especificacions DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, manipulació d'instal·lació de reg, i la posada en marxa. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MJSAU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de programador ICC o I-CORE de Hunter, o similar, de fins a 30 estacions, segons especificacions DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, manipulació d'instal·lació elèctrica i de reg, i la posada en marxa. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MJSRU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de tovera d'Hunter, o similar, radi de reg de fins 1,8m, segons especificacions DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, manipulació d'instal·lació de reg, i la posada en marxa. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM11U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de detector tèrmic termovelocimètric de doble sonda per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-5, amb base d'encastar o per a muntar superficialment, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats,	1,000



		càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MM11U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-5, amb base d'encastar o per a muntar superficialment, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM11U030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de detector de fums òptic Morley model E1003, o similar, per a instal·lació contra incendis, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM12U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de central Kugel, o similar, amb tres zones, dues d'extinció i una lliure, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM13U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de sirena interior electrònica rectangular Morley model EMA24BR, o similar, amb base en superfície NBL/R, o similar, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge de elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MM14U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de polsador d'atur d'extinció Morley model 2495SPA, o similar, i polsador de tret Morley model 2480G, o similar, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MM1RPN50	u	Revisió de sensor ambiental per fabricant inclosa com a mínim, la neteja, inspecció, verificació d'alarmes, prova del zero, aplicació del gas patró, calibratge de l'equip, prova funcional i informe de revisió. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com el condicionament de les línies elèctriques i de comunicació, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	40,000
MM1RU010	u	Revisió sistemàtica anual de central de detecció d'incendis (materials no inclosos), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM1RU020	u	Revisió sistemàtica normativa trimestral del sistema de detecció d'incendis, inclosa la part proporcional de la revisió normativa semestral si procedís, part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM1RU030	u	Revisió sistemàtica normativa trimestral del sistema per al control de fums i de calor per recinte tècnic, inclosa la part proporcional de la revisió normativa semestral si procedís, part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM1RU040	u	Revisió sistemàtica normativa anual del sistema per al control de fums i de calor per recinte tècnic, inclosa la part proporcional de la revisió normativa semestral si procedís, part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM1WU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de sistema de parada automàtica de la ventilació en cas d'incendi a les sales tècniques de mitja tensió MT, inclòs contactor industrial de maniobra, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa	0,000



		part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MM1WU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de recanvi de bateria d'emergència de qualsevol tipus, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MM1WU030	u	Subministrament i instal·lació d'una targeta de comunicacions amb port RS232 o RS485 i port TCP/IP per a protocols ModBus RS485 i ModBus IP, apta per a integració en sistemes de control i supervisió en núvol. Inclou el muntatge de la targeta al controlador o equip electrònic corresponent, el conexionat de les línies sèrie i Ethernet, la configuració dels paràmetres de comunicació (baud rate, paritat, adreces Modbus, configuració IP), la integració amb el sistema Cloud i les proves de comunicació amb lectura i escriptura de registres. Inclou igualment el petit material necessari, els mitjans auxiliars i/o manuals, l'etiquetatge de les connexions, la verificació funcional del conjunt, la retirada dels residus generats i el seu transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i, si escau, la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	1,000
MM23U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de boca d'incendis totalment equipada, inclòs l'armari de xapa i BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança) i l'extintor, per a col·locar superficialment i en posició vertical, segons especificacions de la DF, inclosos tots els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MM23U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de boca d'incendis totalment equipada, inclòs l'armari de xapa i BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança) amb racord 45 addicional amb tap i clau de pas, per a col·locar superficialment i en posició vertical, segons especificacions de la DF, inclosos tots els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	5,000
MM23U030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de hidrant de columna humida model "CALIFORNIA amb connexió a 4" de diàmetre amb 3 boques de sortida i està dissenyat i fabricat en compliment de la norma UNE EN 14384 d'hidrants de columna. Possibilitat de connexió a la xarxa d'abastament mitjançant presa recta o corba amb brida normalitzada EN 1092, segons especificacions de la DF, inclosos tota la cargoleria necessària per a la seva instal·lació i tots els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM2RU010	u	Revisió sistemàtica trimestral de boca d'incendis equipada i extintors (materials no inclosos), inclosa part proporcional de la revisió semestral si procedís, de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM2RU020	u	Revisió sistemàtica trimestral de central de sistema d'extinció d'incendis (materials no inclosos), inclosa la part proporcional de la revisió normativa semestral, senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM2RU030	u	Revisió sistemàtica anual de boca d'incendis equipada per part de personal especialitzat (materials no inclosos), inclosa part proporcional de la revisió quinquennal, de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM2RU040	u	Revisió sistemàtica anual de central de sistema d'extinció d'incendis (materials no inclosos), inclosa part proporcional de la revisió quinquennal si procedís, de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM2RU050	u	Revisió sistemàtica normativa anual sistema d'extinció d'incendis d'autogeneració, inclosa part	0,000



		proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MM2RU060	u	Revisió sistemàtica normativa trimestral d'hidrant, inclosa la part proporcional de la revisió normativa semestral, part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM2RU080	u	Revisió sistemàtica normativa anual d'hidrant, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM2RU090	u	Revisió sistemàtica normativa quinquennal d'hidrant, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM2RU100	u	Revisió sistemàtica normativa trimestral de sistemes de proveïment d'aigua contra incendis, inclosa part proporcional de la revisió semestral si procedís, de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM2WU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de vàlvula de qualsevol tipus per a hidrant, segons especificacions de la DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
MM2WU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mànega de 25 metres per a pal d'auxili, segons especificacions de la DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	12,000
MM2WU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de debanadora d'alimentació, segons especificacions de la DF, inclosos tots els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



MM2WU040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de llança, segons especificacions de la DF, inclosos tots els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MM2WU050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de manòmetre, segons especificacions de la DF, inclosos tots els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MM2WU060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de vidre en armari d'extintor, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM2WU070	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de làmina de metacrilat per a BIE tipus Ronda Litoral, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MM2WU080	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de vàlvula-maneta de BIE, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MM2WU090	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de clau de pas per a boca d'incendi equipada (BIE) de túnel, incloent el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i la part proporcional de la	0,000



		senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MM2WU100	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de sensor de cabal SA4100 IFM Electronic en canonada DN100 per a la xarxa d'extinció d'incendis, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM2WU110	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de vàlvula de Bola segons norma UNE-EN 13709, manual amb brides de 2 cossos, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 BAR de pressió nominal, cos de dues peces de funció, bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de teflon PTFE, accionament per palanca, segons especificacions de la DF, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MM2WU120	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de vàlvula de papallona manual muntada entre brides, sèrie J9 de ICP Valves, de diàmetre nominal 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, amb cos de fossa i papallona d'acer inoxidable AISI 316, segons especificacions de la DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MM2WU130	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de brida cega de 100 mm de diàmetre nominal i de 16 bar de PN, d'acer ST-35, segons especificacions de la DF, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM2WU140	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de vàlvula de buidatge de 1' de diàmetre nominal, de PN 16 bar, segons especificacions de la DF, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM2WU150	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'estructura metàl·lica combinada per suports dels hidrants, mitjançant perfils metàl·lics, brides normalitzades, colzes i canonada de 4'' les unions es faran mitjançant soldadura a la platina que anirà recolzada en el ferm amb forats per a M16 mm, segons plans, l'estructura una vegada construïda es galvanitzarà en calenta i es pintarà de color vermell RAL 3000 amb un recobriments no inferior a 200 micres, segons especificacions de la DF, queda inclòs els forats i els tacs químics, tota la caldereria necessària per a la seva instal·lació i tots els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM2WU160	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de fixació de canonada de qualsevol diàmetre de la xarxa PCI. inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de	5,000



		la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MM2WU170	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de fixació de carril de muntatge construït a base de perfil·leria metàl·lica instal·lada cada 2 m, en el Frontis del túnel pel creuament des d'un hastial a l'altre. El carril serà capaç d'albergar altres instal·lacions quedant instal·lat 40 cm en voladís des del frontis i està fabricat amb tractament "high corrosion protection (HPC). Les diferents instal·lacions aniran ancorada al carril mitjançant abraçaderes normalitzades. Els ancoratges al sostre del túnel, es realitzaran mitjançant perns ANBZ PLUS per a formigó, inclou el sanejament de la part frontal metàl·lica del frontis per a col·locació de carril de muntatge. La partida inclou els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MM2WU180	u	Realització de forat en paret de formigó en hastial de túnel o sala tècnica de 6" de diàmetre i fins a 800 mm de profunditat per a pas de instal·lacions amb mitjants mecànics. La partida inclou els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	2,000
MM31U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'extintor manual de pols seca polivalent, ABC o similar, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat, amb suport a paret o per anar en armari, especificacions segons DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	12,000



MM31U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport incorporat o per anar en armari, especificacions segons DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MM3RU010	u	Revisió sistemàtica anual d'extintor incloent retimbrat quinquennal si escau (materials no inclosos). S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM3RU020	u	Revisió sistemàtica semestral d'extintor (materials no inclosos). S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM3WU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de placa base i ganxo per a extintor, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM3WU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'armari d'extintor de mesures 700x300x220, fabricat en xapa pintat en epoxi polièster acabat en color RAL3000, amb frontisses integrades i pany de relliscada, per a col·locar superficialment i en posició vertical, segons especificacions de la DF, inclosos tots els accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs. No s'inclou extintor	4,000
MM71U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de broquet nebulitzador de HI-FOG oberta, tipus 4S 1MC 8MB 1100, o similar, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MM71UN01	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de broquet nebulitzador d'acer inoxidable per a sistemes de diluvi, d'accionament manual, elèctric o activació pneumàtica, de cabal nominal mínim (a 100 bar): 6,96 l/min, amb microfiltres giratoris, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	3,000
MM71UN02	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de broquet nebulitzador d'acer inoxidable per a sistemes de diluvi, d'accionament manual, elèctric o activació pneumàtica, de cabal nominal mínim (a 100 bar): 9,28 l/min, amb microfiltres giratoris, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000
MM71UN03	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de broquet nebulitzador d'acer inoxidable per a sistemes de diluvi, d'accionament manual, elèctric o activació pneumàtica, de cabal nominal mínim (a 100 bar): 12 l/min, amb microfiltres giratoris, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM71UN04	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'adaptador de broquet nebulitzador d'acer inoxidable sobre la xarxa de canonada, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM72U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'unitat d'emmagatzematge d'agent extintor i impulsor HI-FOG MAU-100, o similar, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de	0,000



		la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MM72U030	u	Recàrrega normativa de l'ampolla de nitrogen i reposició de les dues d'aigua del sistema d'impulsió de la instal·lació d'extinció d'incendis per aigua nebulitzada a les sales tècniques. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs, així com totes les feines i mitjans auxiliars	0,000
MM72UN01	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'unitat d'equip de bombament per aigua nebulitzada de canonada humida, de 120 l/min de cabal i 120 bar de pressió, amb bombes principals i bombes Jockey elèctriques de tipus volumètric i amb quadre de control, segons la norma UNE 23500, amb bancada, instal·lat o equivalent, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000
MM7WU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'indicador òptic d'extinció d'aturada, segons especificacions DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MM7WUN02	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'electrovàlvula compacta solenoide de 2/2 vies, de diàmetre 1'' controlada per un sistema extern de detecció d'incendis, d'acer inoxidable, amb entrada i sortida DIN ISO 228, de pressió màxima 140 bar, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000



MM7WUN03	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de vàlvula de seccionament de diàmetre 1'' controlada per un sistema extern de detecció d'incendis, d'acer inoxidable, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000
MMD2U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de detector de porta oberta, especificacions segons DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MMDRU010	u	Revisió sistemàtica anual de sistema de detecció d'intrusió en recintes tècnics (materials no inclosos), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MMDRU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de capçal de lectura i escriptura de proximitat per a Control de Pepperl+Fuchs, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MMDRU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de targeta RFID per a Control de Pepperl+Fuchs, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MMDRU040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de teclat per a control d'accés XPR Access MTPAD-M, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MMDRU050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de controlador d'accessos Control interface Pepperl+Fuchs, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000
MMDRU060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de pantalla HMI 5,7" modular D22 Color ethernet de Schneider Electric, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	1,000
MMDRU070	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de cambra Mini-Dom Samsung QNV-7080R, per a dia/nit, compressió MPEG-4 a 25 IPS, amb fluxos de vídeo, 2 MPEG-4 i 1 JPEG, amb lent òptica de 3 a 9 mm F1.4, totalment instal·lada i operativa, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



MMDRU080	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de càmera IP dom AXIS M3126-LVE White amb injector PoE i tot el material necessari per a la seva connexió, totalment instal·lada i operativa, inclosos els suports, caixes de connexió, cablejat UTP/PoE, elements de fixació, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i orientació de la càmera, el traçat i cablejat de les línies d'alimentació/PoE i comunicació, l'etiquetatge de cables i ports, la configuració bàsica en xarxa i al sistema de gestió de vídeo i les proves de visualització necessàries per a la seva correcta integració i posada en marxa. Inclou la retirada de les càmeres existents, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	1,000
MMDRU090	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de càmera panoràmica AXIS P3727-PLE, multidireccional 4x2 MP amb il·luminació infraroja i cobertura de 360°, totalment instal·lada i operativa, inclosos els suports, caixes de registre, cablejat UTP/PoE, elements de fixació, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i orientació dels mòduls de càmera, el traçat i cablejat de les línies d'alimentació/PoE i comunicació, l'etiquetatge de cables i ports, la parametrització d'escenes i de paràmetres al sistema de CCTV i les proves de funcionament necessàries per a la seva correcta integració i posada en marxa. Inclou la retirada de les càmeres substituïdes, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MMSBU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de rètol de senyalització instal·lació de protecció contra incendis (extintor...), amb làmina de vinil autoadhesiva, fotoluminiscent segons UNE 23035-4 i dimensions segons DF, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	12,000
MMSBU020	u	Revisió anual de senyalització luminescent	0,000



MN11U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de carret de desmuntatge de 12" en canonada d'impulsió, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MN11U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de suport per a canonada d'impulsió de 12", inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MN11U030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de brida de fixació per a canonada d'impulsió de 12", inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MN11U040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de reducció concèntrica 350 - 300 mm de diàmetre en canonada d'impulsió, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MN21U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de vàlvula de comporta de 12" en canonada d'impulsió, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MN21UN20	u	Revisió de vàlvula de comporta d'impulsió d'aigües pluvials per fabricant, inclosa com a mínim, la neteja, inspecció visual, engreixat, prova de funcionament. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a	1,000



		instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MN31U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de vàlvula de retenció de 12" en canonada d'impulsió, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MN42U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de vàlvula de 12" en canonada d'impulsió, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNN2U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de bomba fecal submergible per a aigües residuals, amb motor de 18,5 kW al eix, a 965 rpm, 400 V i 50 Hz, amb protecció tèrmica per TCS i sensors tèrmics en cada fase del bobinat, protecció d'estanquitat per sistema DI, amb sonda a la cambra de junta i sistema de refrigeració per camisa tancada de refrigeració. Els materials de la bomba són: allotjament del motor en fosa grisa GG 25, eix en acer inoxidable AISI 420, difusor en fosa grisa GG 25, cargols en acer inoxidable AISI 316 i impulsor tipus CB-Contra Bloqueig en fosa grisa GG 25. Inclou accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



MNN2U020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de bomba fecal submergible per a aigües residuals, amb motor de 45 kW al eix, a 1.465 rpm, 400 V i 50 Hz, amb protecció tèrmica per TCS i sensors tèrmics en cada fase del bobinat, protecció d'estanquitat per sistema DI, amb sonda a la cambra de junta i sistema de refrigeració per camisa tancada de refrigeració. Els materials de la bomba són: allotjament del motor en fosa grisa GG 25, eix en acer inoxidable AISI 420, difusor en fosa gris GG 25, cargols en acer inoxidable AISI 316 i impulsor tipus CB-Contra Bloqueig en fosa gris GG 25. Inclou accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNN2U030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de bomba submergible per a aigües residuals, amb motor de 90 kW al eix, model XFP301M-CH2 PE900/juny 380-415V/50Hz o similar, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris. Totalment instal·lada, provada i en servei. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNN2U040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de bomba fecal submergible per a aigües residuals, fixa i de baixa potència, incloent subministrament, emplaçament en el lloc definitiu, connexionat, posada en servei i comprovació de funcionament. Totalment instal·lada i en servei. Inclou accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNN2U050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de bomba per a pou de recollida d'aigües de recinte tècnic de potència mínima de 4 kW, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, nivell de boia i pedestal. Totalment instal·lada, provada i en servei. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i	1,000



		manteniment i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MNNRU010	u	Revisió sistemàtica semestral d'estació de bombeig (materials no inclosos), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNNRU020	m3	Neteja de sorrer en estació de bombeig, inclosos mitjans auxiliars i manuals, inclosa la retirada d'elements deteriorats i residus, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	8,000
MNNRU030	u	Bobinatge motor en bombes d'aigua de qualsevol potència, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge de bombes i elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i del sistema i posada en marxa, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNNRU040	u	Extracció i col·locació/reposició de bomba d'aigua, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MNNRU050	u	Reparació de cambra d'oli de bomba submergible d'impulsió d'aigües residuals d'estació de bombament de Ronda Litoral (B-10), inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNNRU060	u	Reparació i alineació de conjunt eix-xaveta de bomba submergible d'impulsió d'aigües residuals d'estació de bombament de Ronda Litoral (B-10), inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de	0,000



		gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MNNRU070	u	Reequilibrat de conjunt impulsor de qualsevol diàmetre de bomba submergible d'impulsió d'aigües residuals d'estació de bombament de Ronda Litoral (B-10), inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNNRU080	u	Reparació de conjunt de brida i fixació de pedestal per a bomba submergible d'impulsió d'aigües residuals d'estació de bombament de Ronda Litoral (B-10), inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge de elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MNNRU090	m2	Pintat de bomba submergible amb pintura epoxi tipus bi-component amb 200 micres d'espessor mínim, incloent retirada de bomba, transport a taller, decapat, neteja amb aigua a pressió amb àrid diluït i col·locació en pou. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,800
MNNRU100	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de kit de renovació de bomba submergible tipus M5 AFP d'ABS o similar, incloent el muntatge i desmuntatge de la bomba i/o elements necessaris, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, transport i recol·lectors. Totalment instal·lada, provada i en servei. S'inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNNRU110	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de kit de renovació de bomba submergible tipus M4 AFP d'ABS o similar, incloent el muntatge i desmuntatge de la bomba i/o elements necessaris, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, transport i recol·lectors. Totalment instal·lada, provada i en servei. S'inclou la	0,000



		retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MNNWU010	u	Instal·lació d'escala de seguretat (unitat de graó), segons especificacions DF, inclosos mitjans auxiliars i manuals, així com la retirada d'elements generats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNNWU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de conjunt de sensor de nivell d'aigua per a pou de bomba, especificacions segons DF, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge de bombes i elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i del sistema i posada en marxa, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MNNWU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de arrencador progressiu per a bomba de fins a 45kW, especificacions segons DF, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i del sistema i posada en marxa, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MNNWU040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de arrencador progressiu per a bomba d'entre 45kW i 65Kw, especificacions segons DF, inclosos mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i del sistema i posada en marxa, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



MNNWU050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de quadre de comandament i potència per a estació de bombeig de Ronda Litoral (B-10), i d'armari elèctric de polièster IP66 de mesures 1200 x 1200 x 300 mm per a el control i la alimentació de potència de conjunt de bombes d'estació de bombament de Ronda Litoral (B-10), incloent proteccions magnetotèrmiques i diferencials, analitzadors de xarxes tipus CVM amb compte hores, programador lògic d'estació de bombeig model C242 d'ABS o similar, maniobra de alternança amb relé electrònic, llum interior, ventilació i resistència amb termòstat. Inclou alimentacion a equipaments auxiliars de l'estació de bombament i instal·lació de borner de sortides per a senyalització i maniobra exterior. Totalment instal·lat i amb documentació as-built. No inclou arrencadors progressius. S'inclouen mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i del sistema i posada en marxa, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNNWU060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de camisa de refrigeració de bomba submergible d'impulsió d'aigües residuals d'estació de bombament de Ronda Litoral (B-10), inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNNWU070	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de placa de borns per a bomba submergible d'impulsió d'aigües residuals d'estació de bombament de Ronda Litoral (B-10), inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNNWU080	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de kit de renovació de bomba submergible tipus FLYGT 3300 o similar, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a	0,000



		instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MNNWU090	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de detector magnètic de tapa oberta a estació de bombament tipus IP68 totalment estanc i apte per a ambient corrosiu. Totalment connexionat, incloent tots els treballs necessaris per al seu correcte segellat i en servei. S'inclouen mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i del sistema i posada en marxa, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNNWU100	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de avisador lluminós acústic autònom incloent bateria de 12 V, cablejat 3x15 mm2, relé de 2 contactes amb base i botonera d'accionament. Totalment connexionat, i en servei. S'inclouen mitjans auxiliars i manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i del sistema i posada en marxa, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MNNWU110	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'anell de protecció catòdica format per ànodes de zinc per bomba submergible, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNNWU120	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de tub guia d'acer galvanitzat de 3", inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MNNWU130	I	Subministrament i col·locació d'oli ecològic tipus P68 per a bomba submergible, inclosos mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNNWU140	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de conjunt de segellat d'estanqueïtat per a entrada de cablejat elèctric a bomba submergible, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada de elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MNNWU150	u	Subministrament, instal·lació i posada en servei d'un controlador de bombes tipus ABS PC 242, o equivalent, per al comandament, protecció i supervisió d'equips de bombament en estacions de drenatge. Inclou la integració del controlador en el quadre existent, la configuració de totes les entrades i sortides analògiques i digitals, la programació de consignes, modes de funcionament, alternança, proteccions, gestió d'alarmes i la verificació de sondes i flotadors, així com la comprovació del correcte govern de les bombes. Inclou igualment el subministrament i integració del mòdul de comunicació Modbus (RTU/TCP segons especificació), totalment configurat i operatiu, per garantir la interoperabilitat amb el sistema SCADA o UCD existent. Comprèn així mateix el subministrament dels elements auxiliars necessaris (cablejat, bornes, connectors, proteccions associades, etiquetatge), el muntatge i desmuntatge dels elements requerits, l'adequació del panell de control, les proves de funcionament en tots els modes operatius i la verificació de la resposta davant situacions d'alarma, nivell alt, nivell baix, sobrecàrrega, fallo de bomba o pèrdua de comunicació. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals, la retirada del controlador existent si escau, la càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon corresponent i la part proporcional de la senyalització de seguretat i/o tall de carril durant els treballs, si és necessari.	1,000



MP415424	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable coaxial de designació RG59 B/U amb conductor de coure rígid, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm, col·locat en tub. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	40,000
MP415426	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable coaxial de designació RG59 B/U amb conductor de coure rígid, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm, col·locat en canal o safata. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP415444	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable coaxial de designació RG59 B/U amb conductor de coure rígid, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm, col·locat en tub. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000



MP415446	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable coaxial de designació RG59 B/U amb conductor de coure rígid, aïllament de polietilè, pantalla amb trena de coure amb cobertura igual o superior al 95% i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm, col·locat en canal o safata. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP42P111	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells apantallat de designació EAPSP-R, d'1 parell, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura de cinta d'acer recoberta de copolímer, longitudinal, corrugada i solapada (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP42P113	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells apantallats individualment de designació EAPSP-R, de 2 parells, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura de cinta d'acer recoberta de copolímer, longitudinal, corrugada i solapada (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels	0,000



		elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP42P115	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells apantallats individualment de designació EAPSP-R, de 4 parells, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura de cinta d'acer recoberta de copolímer, longitudinal, corrugada i solapada (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP42P116	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells apantallats individualment de designació EAPSP-R, de 6 parells, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura de cinta d'acer recoberta de copolímer, longitudinal, corrugada i solapada (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la	0,000



		part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP42P118	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells apantallats individualment de designació EAPSP-R, de 8 parells, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura de cinta d'acer recoberta de copolímer, longitudinal, corrugada i solapada (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP42P11A	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells apantallats individualment de designació EAPSP-R, de 10 parells, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura de cinta d'acer recoberta de copolímer, longitudinal, corrugada i solapada (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la	40,000



		part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP42P11D	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells apantallats individualment de designació EAPSP-R, de 14 parells, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura de cinta d'acer recoberta de copolímer, longitudinal, corrugada i solapada (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP42P131	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells apantallats de designació EAPSP-R, d'1 parell, conductor de coure recuit de 1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura de cinta d'acer recoberta de copolímer, longitudinal, corrugada i solapada (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la	0,000



		part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP42P133	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells apantallats individualment de designació EAPSP-R, de 2 parells, conductor de coure recuit de 1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura de cinta d'acer recoberta de copolímer, longitudinal, corrugada i solapada (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP42P135	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells apantallats individualment de designació EAPSP-R, de 4 parells, conductor de coure recuit de 1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura de cinta d'acer recoberta de copolímer, longitudinal, corrugada i solapada (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la	0,000



		part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP42P136	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells apantallats individualment de designació EAPSP-R, de 6 parells, conductor de coure recuit de 1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura de cinta d'acer recoberta de copolímer, longitudinal, corrugada i solapada (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP42P138	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells apantallats individualment de designació EAPSP-R, de 8 parells, conductor de coure recuit de 1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura de cinta d'acer recoberta de copolímer, longitudinal, corrugada i solapada (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la	0,000



		part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP42P13A	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells apantallats individualment de designació EAPSP-R, de 10 parells, conductor de coure recuit de 1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura de cinta d'acer recoberta de copolímer, longitudinal, corrugada i solapada (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP42P13D	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells apantallats individualment de designació EAPSP-R, de 14 parells, conductor de coure recuit de 1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura de cinta d'acer recoberta de copolímer, longitudinal, corrugada i solapada (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la	0,000



		part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP42PA11	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells ignífug, d'1 parell apantallat, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP42PA13	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells ignífug, de 2 parells apantallats individualment, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i	0,000



		desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP42PA15	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells ignífug, de 4 parells apantallats individualment, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP42PA16	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells ignífug, de 6 parells apantallats individualment, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en	0,000



		safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP42PA18	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells ignífug, de 8 parells apantallats individualment, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP42PA1A	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells ignífug, de 10 parells apantallats individualment, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en	0,000



		safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP42PA1D	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells ignífug, de 14 parells apantallats individualment, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP42PA31	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells ignífug, d'1 parell apantallat, conductor de coure recuit de 1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub	0,000



		o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP42PA33	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells ignífug, de 2 parells apantallats individualment, conductor de coure recuit de 1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP42PA35	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells ignífug, de 4 parells apantallats individualment, conductor de coure recuit de 1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en	0,000



		safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP42PA36	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells ignífug, de 6 parells apantallats individualment, conductor de coure recuit de 1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP42PA38	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells ignífug, de 8 parells apantallats individualment, conductor de coure recuit de 1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en	0,000



		safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP42PA3A	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells ignífug, de 10 parells apantallats individualment, conductor de coure recuit de 1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP42PA3D	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de parells ignífug, de 14 parells apantallats individualment, conductor de coure recuit de 1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en	0,000



		safata, tub o perxa. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP434640	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	200,000
MP434650	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000



MP434660	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	200,000
MP434670	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP434680	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP434690	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com	0,000



		la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP4TU010	u	Preparació d'una punta d'un cable de fibra òptica de fins a 48 fibres com a màxim, amb pelat de cobertes, pelat de tubs, neteja i identificació de fibres, en caixa o safata d'empuïment. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP43UC45	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 2 m de llargària, col·locat. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	4,000
MP43UD45	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 S/FTP, de 2 m de llargària, col·locat. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	4,000
MP44Q211	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, d'1 quadret cablejat en estrella, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat	0,000



		recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MP44Q233	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, de 3 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44Q213	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, de 3 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44Q215	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, de 5 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat	0,000



		recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MP44Q217	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, de 7 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44Q21A	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, de 10 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44Q21D	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, de 14 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat	0,000



		recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MP44Q221	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, d'1 quadret cablejat en estrella, conductor de coure recuit d'1,3 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44Q223	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, de 3 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,3 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44Q225	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, de 5 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,3 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat	0,000



		recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MP44Q227	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, de 7 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,3 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44Q22A	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, de 10 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,3 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44Q22D	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, de 14 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,3 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat	0,000



		recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MP44Q235	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, de 5 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44Q237	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, de 7 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44Q23A	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, de 10 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat	0,000



		recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MP44Q23D	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes de designació EAPSP-R, de 14 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de polietilè, armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de polietilè resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44QB11	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, d'1 quadret cablejat en estrella, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MP44QB13	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, de 3 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44QB15	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, de 5 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44QB17	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, de 7 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la	0,000



		radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MP44QB1A	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, de 10 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44QB1D	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, de 14 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit de 0,9 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MP44QB21	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, d'1 quadret cablejat en estrella, conductor de coure recuit d'1,3 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44QB23	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, de 3 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,3 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44QB25	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, de 5 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,3 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en	0,000



		safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MP44QB27	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, de 7 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,3 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44QB2A	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, de 10 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,3 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MP44QB2D	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, de 14 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,3 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44QB31	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, d'1 quadret cablejat en estrella, conductor de coure recuit d'1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44QB33	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, de 3 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en	0,000



		safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MP44QB35	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, de 5 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44QB37	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, de 7 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MP44QB3A	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, de 10 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP44QB3D	m	Subministrament i col·locació i/o reposició de cable de quèrnes ignífug, de 14 quèrnes cablejats en estrella, conductor de coure recuit d'1,4 mm de diàmetre, aïllament de polietilè sòlid, nucli format en capes reblert amb gel hidrofugant, envoltant del nucli amb cinta dielèctrica longitudinal solapada, pantalla del cable amb cinta d'alumini recoberta de copolímer de polietilè, solapada i adherida a la coberta interna, coberta interna de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums (LSZH), armadura longitudinal solapada de cinta d'acer corrugat recoberta de copolímer (resistent a rosegadors), coberta externa de material termoplàstic ignífug lliure d'halògens i baixa emissió de fums tòxics (LSZH) i resistent a la radiació UV, col·locat en safata, tub o perxa. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP4AU010	m	Subministrament i estesa i/o reposició i connexió de cable de comunicacions de cable de fibra òptica monomode armat metàl·lic de 8 fibres òptiques (8 FO), apte per a instal·lació exterior/interior, protecció mecànica reforçada contra rosegadors, amb coberta i classificació de reacció al foc tipus AS+ (Alta Seguretat reforçada), adequat per a instal·lacions en túnels urbans i infraestructures viàries de les Rondes de Barcelona, inclosa part proporcional de caixes d'entroncament i fusions, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional	0,000



		de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MP4AUL81	u	Cable de xarxa de fibra òptica del tipus simplex, amb fibra monomode 9/125 (OS2), connectors SC/APC - LC/APC, coberta del tipus LSZH, fina a 25 m de llargària, col·locat. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP4AUL82	u	Cable de xarxa de fibra òptica del tipus simplex, amb fibra monomode 9/125 (OS2), connectors SC/APC - ST/UPC, coberta del tipus LSZH, fins a 25 m de llargària, col·locat. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP4AUM80	u	Cable de xarxa de fibra òptica del tipus simplex, amb fibra monomode 9/125 (OS2), connectors LC/APC - LC/APC, coberta del tipus LSZH, fins a 25 m de llargària, col·locat. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP4AUS80	u	Cable de xarxa de fibra òptica del tipus duplex, amb fibra monomode 9/125 (OS2), connectors SC/APC - SC/APC, coberta del tipus LSZH, fins a 25 m de llargària, col·locat. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i	200,000



		el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP4AUS81	u	Cable de xarxa de fibra òptica del tipus duplex, amb fibra monomode 9/125 (OS2), connectors SC/APC - LC/APC, coberta del tipus LSZH, fins a 25 m de llargària, col·locat. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP4AUS82	u	Cable de xarxa de fibra òptica del tipus duplex, amb fibra monomode 9/125 (OS2), connectors SC/APC - ST/UPC, coberta del tipus LSZH, fins a 25 m de llargària, col·locat. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP4AUT80	u	LC/APC de xarxa de fibra òptica del tipus duplex, amb fibra monomode 9/125 (OS2), connectors LC/APC - LC/APC, coberta del tipus LSZH, fins a 25 m de llargària, col·locat. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	0,000
MP4TV010	u	Sagnat d'un cable de fibra òptica de 48 fibres com a màxim, amb pelat de cobertes, pelat de tubs, neteja i identificació de fibres, en caixa o safata d'empuïlament. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la	0,000



		senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	
MP4TW010	u	Unió per fusió d'una fibra òptica, per a un total de fusions de 48 en el mateix punt, com a màxim, amb preparació de fibra, fusió, mesura de perdues i maniguets de protecció. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	40,000
MP4VUE16	u	Mesures reflectomètriques d'una fibra òptica en 2a i 3a finestra, en tots dos sentits, quan el total és < 16 fibres, incloent maquinària, materials i lliurament documentació, executat segons les prescripcions tècniques. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	40,000
MP4VUO16	u	Mesures de potència d'una fibra òptica en 2a i 3a finestra, en tots dos sentits, quan el total és < 16 fibres, incloent maquinària, materials i lliurament documentació, executat segons les prescripcions tècniques. Inclosos els accessoris i els mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, així com la retirada dels elements deteriorats, la càrrega i el transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus, el cànon i el manteniment corresponent, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs	40,000
MP7EU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de router industrial per a comunicacions 3G amb antena., Totalment instal·lat i en servei, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MP7EU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de switch industrial fast-ethernet amb un mínim de 7 ports elèctrics 10/100 i dos ports òptics model N950 de EQUITEL o similar, inclosos mòduls òptics per a port Fast Ethernet de 2 fibres òptiques, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment instal·lat i en servei. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MP7EU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de convertidor de comunicacions tipus CNV_TCP amb 2 ports opto-acoblats tipus RS 485 2 o 4 fils, i port Ethernet de 10 Mb, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP7EU040	u	Configuració Client VPN RA i L2L i inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP7EU050	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de KVM per tres servidors amb teclat, trackball o touch panel i monitor plegable amb gestió remota dels servidors connectats, amb els cables, llicències i complements necessaris per controlar 3 servidors, 2 d'ells amb connectors PS2 i inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP7EU060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de Firewall enrutador CISCO ASA 5506-X o similar amb servei FirePOWER, 8GE, AC, 3 DES/AES, a més inclou AC Power Cord (Europe), C13, CEE, 1.5M; Cisco ASA 9.8.2 Software image for ASA 5506/5508/5516 series, Cisco FirePower Software v6.2.2 per a ASA 5500-X, Control de llicències i ASA 5506-X SSD, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge	0,000



		d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MP7EU070	u	Subministrament i/o reposició de Llicències i subscripcions per a tres anys per l'equip firewall enrutador que compren; ASA 5506 Sec. Plus Lic. w/ HA, DMZ, VLAN trunk, more conns; ASA 5500 llicència d'encryptació forta (3DES/AES), ASA 5506-X Adaptador de potencia; SNTC-8X5XNBD ASA 5506-X amb servei FirePOWER 8GE, Cisco AnyConnect Plus Term License (100 usuaris); Cisco AnyConnect Plus Llicència per 3 anys, 199-249 usuaris, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP7EU080	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'amplificador de cobertura de dues zones, inclòs equipo base amb antena en terminal, dues antenes interiors i una antena exterior amb cables d'antena amb longituds de 20m per a l'exterior, alargos de 20m per a les 2 antenes interiors, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP7EU090	u	Subministrament i instal·lació d'amplificador de cobertura de tres zones, inclòs equipo base amb antena en terminal, dues antenes interiors i una antena exterior amb cables d'antena amb longituds de 20m per a l'exterior, i alargos de 20m per a les 2 antenes interiors, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



MP7EU100	u	Subministrament, instal·lació i configuració completa de tallafor FortiGate-100F o equivalent, amb 22 ports GE RJ45 (2 WAN, 1 DMZ, 1 de gestió, 2 ports HA i 16 ports de commutador amb 4 ports SFP compartits), 4 ports SFP dedicats i 2 ports 10G SFP+, compatible amb FortiLink i amb fonts d'alimentació redundants. La prestació inclou la configuració integral del dispositiu, composta per: configuració inicial (actualització de firmware, paràmetres de gestió, NTP, sistemes de logs), alta i configuració d'interfícies físiques i lògiques, creació i configuració de VLAN, zones de seguretat i etiquetats, definició del pla d'adreçament, configuració de rutes estàtiques i/o dinàmiques segons projecte, configuració de polítiques de seguretat, NAT, inspecció i perfils bàsics de filtratge, configuració d'escenaris d'alta disponibilitat (HA Active-Passive) si escau, i integració completa a la xarxa existent, incloent proves de connectivitat, verificació de redundàncies i validació funcional. Inclou igualment el subministrament i activació de la subscripció FortiCare Premium Support d'1 any, la documentació bàsica de configuració i posada en servei, els medis auxiliars necessaris, la retirada i gestió de residus dels equips substituïts, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril necessari durant l'execució dels treballs.	0,000
----------	---	---	-------

MP7EU110	u	Subministrament, instal·lació i configuració completa de tallafoç SonicWall TZ370 o equivalent, equipat amb ports GE RJ45 segons especificació del fabricant, suport per a gestió unificada, inspecció profunda de paquets, NAT, VPN, alta disponibilitat bàsica i funcions UTM. La prestació inclou la configuració integral del dispositiu, formada per: – Configuració inicial (actualització de firmware, paràmetres de gestió, NTP, administració segura, registre d'esdeveniments). – Alta i configuració d'interfícies, segments LAN/WAN/DMZ, etiquetats, zones i perfils de seguretat. – Definició del pla d'adreçament, configuració de rutes estàtiques i/o dinàmiques segons projecte. – Configuració de polítiques de seguretat, control d'accés, NAT, inspecció profunda, filtratge DPI-SSL si escau i configuració de VPN. – Implementació d'escenaris d'alta disponibilitat quan el projecte ho requereixi. – Integració completa amb la xarxa existent i validació funcional, incloent proves de connectivitat, verificació de redundàncies i comprovació del trànsit. Inclou igualment el subministrament i activació de la subscripció SonicWall Advanced Gateway Security Suite (AGSS) o equivalent per 1 any, la documentació bàsica de configuració i posada en servei, els medis auxiliars necessaris, la retirada i gestió de residus dels equips substituïts, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril necessari durant els treballs.	1,000
----------	---	---	-------



MP7EU120	u	Subministrament, instal·lació i configuració completa de tallafoç WatchGuard Firebox M290 o equivalent, amb arquitectura de seguretat unificada, ports GE RJ45 segons especificació del fabricant, suport per a inspecció DPI, NAT avançat, VPN, VLAN, control d'accés i gestió centralitzada. La prestació inclou la configuració integral del dispositiu, formada per: – Configuració inicial (actualització de firmware, administració segura, creació d'usuaris i perfils, NTP i configuració de logs). – Alta i configuració d'interfícies, segments LAN/WAN/DMZ, etiquetats VLAN, zones de seguretat i categories de trànsit. – Definició i aplicació del pla d'adreçament, configuració de rutes estàtiques i/o dinàmiques segons projecte. – Configuració de polítiques de seguretat, NAT, inspecció profunda DPI, WebBlocker, filtres de reputació i serveis de control d'amenaça (APT Blocker, Gateway AV o equivalents). – Configuració de túnels VPN (IKEv2, SSL VPN o equivalent) i verificació de redundàncies. – Implementació d'escenaris d'alta disponibilitat (HA) si escau. – Integració completa a la xarxa existent, validació funcional, proves de connectivitat i verificació del trànsit autoritzat i bloquejat. Inclou igualment el subministrament i activació de la subscripció WatchGuard Basic/Total Security Suite (1 any) o equivalent, la documentació bàsica de configuració i posada en servei, els medis auxiliars necessaris, la retirada i gestió de residus dels equips substituïts, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril necessari durant els treballs.	0,000
----------	---	---	-------



MP7EU130	u	Subministrament i activació dels Servicios de Protección Esencial (Essential Protection Services) per al tallafoç SonicWall TZ370 o equivalent, amb una durada d'1 any, incloent els serveis següents o equivalents segons disponibilitat del fabricant: – Gateway Anti-Virus, Anti-Spyware i prevenció contra malware. – IPS (Intrusion Prevention Service) amb actualització contínua de signatures. – Content Filtering Service (CFS) amb filtratge web basat en categories. – DPI-SSL per a inspecció profunda del trànsit encriptat, si escau. – Geo-IP i Botnet Filtering. – Actualitzacions automàtiques de signatures, motors i bases de dades de reputació. – Accés al portal de gestió, repositori de signatures i serveis de telemetria. – SonicWall 24x7 Support: assistència tècnica, actualitzacions de firmware i substitució avançada de maquinari si s'escau. S'inclouen totes les tasques de activació, vinculació al dispositiu, validació del contracte, verificació de la recepció d'actualitzacions i comprovació del correcte funcionament dels serveis de protecció. Inclou igualment tota la documentació generada, els medis auxiliars necessaris i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril necessari durant els treballs.	5,000
----------	---	--	-------



MP7EU140	u	Subministrament, renovació o ampliació per 1 any de la WatchGuard Basic Security Suite per al tallafoc Firebox M290 o equivalent, incloent l'activació i verificació dels serveis de seguretat integrats següents: – Firewall i VPN amb actualització constant de motor i signatures. – IPS (Intrusion Prevention Service) amb detecció i bloqueig d'amenaques en temps real. – Gateway AntiVirus amb inspecció profunda i escaneig de trànsit. – Reputational-Based Defense (RBD) per a filtratge avançat basat en reputació. – WebBlocker amb filtratge per categories i control d'accés web. – SpamBlocker per a filtratge i protecció contra correu maliciós. – Application Control per gestionar i limitar aplicacions de xarxa. – Actualitzacions automàtiques de signatures, motors de detecció i bases de dades de reputació. S'inclou igualment el servei WatchGuard Standard Support (1 any) o equivalent, que comprèn assistència tècnica, actualitzacions de firmware, accés a portal de gestió i, si escau, substitució avançada de maquinari. Inclou la activació, vinculació i validació de la subscripció al dispositiu, comprovació del registre al portal del fabricant, verificació de la recepció d'actualitzacions, proves del funcionament dels serveis de protecció i documentació final associada. S'inclouen els medis auxiliars necessaris i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril, d'acord amb els criteris del contracte.	1,000
----------	---	--	-------



MP7EU150	u	Subministrament, llicència, activació i posada en servei del paquet VMware vSphere Essentials Plus 8 o equivalent, amb subscripció i manteniment oficial d'1 any, per a un entorn de virtualització format per 2 CPU de fins a 16 cores cadascuna, incloent: – vCenter Server Essentials per a gestió centralitzada de l'entorn. – vSphere Hypervisor (ESXi 8) amb llicència Essentials Plus. – vMotion, High Availability (HA), vSphere Replication, vSphere Data Protection o funcionalitats equivalents. – vShield Endpoint o funcionalitat equivalent per a protecció antimalware en entorns virtuals. – Gestió de recursos (DRS bàsic), control de potència, alarmes i monitoratge integrats en la consola vCenter Essentials. La partida inclou la instal·lació, configuració i integració de les llicències a la infraestructura actual del client, la verificació de compatibilitat de maquinari, la vinculació amb els hipervisors existents, la configuració inicial del vCenter, l'activació del suport i la validació del funcionament de totes les funcionalitats Essentials Plus. Inclou igualment la preparació i entrega de la documentació bàsica: fitxer d'activació de llicències, esquema lògic de l'entorn, configuració dels nodes, estat de subscripció i credencials específiques d'administració. S'inclouen els medis auxiliars necessaris i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril, d'acord amb els criteris generals del contracte.	1,000
----------	---	--	-------



MP7EU160	u	Subministrament, llicència i activació de VMware vSphere Standard 8 per a 1 CPU de fins a 16 cores, juntament amb la llicència vCenter Standard, o equivalents, incloent totes les funcionalitats pròpies del nivell Standard del fabricant o solucions equivalents del mercat. L'abast inclou, com a mínim: – vSphere Hypervisor (ESXi 8) o hipervisor equivalent amb funcionalitats de virtualització per a entorns de producció. – vMotion/Storage vMotion o solucions equivalents de migració en calent. – High Availability (HA) o sistema equivalent d'alta disponibilitat per recuperació automàtica. – DRS bàsic o mecanismes equivalents de gestió dinàmica de recursos. – vSphere Lifecycle Manager o plataforma equivalent de gestió d'actualitzacions i imatges d'host. – vSphere Storage APIs o APIs equivalents per integració amb SAN/NAS/SDS. – vCenter Standard o consola equivalent de gestió centralitzada, amb monitoratge, alarmes, permisos i control de recursos. La partida inclou la instal·lació, configuració, integració i validació de les llicències a la infraestructura virtual existent, la vinculació dels hosts ESXi o equivalents, la creació o integració de datacenters i clusters, la configuració inicial del vCenter o consola equivalent, la validació del model d'adreçament i de les xarxes virtuals, així com la comprovació de totes les funcionalitats del paquet Standard. Inclou igualment la generació de la documentació bàsica de configuració, amb activació de llicències, esquema lògic de l'entorn, fitxer de configuració inicial, inventari d'hosts, màquines virtuals i validació de subscripcions o suports actius. S'inclouen els medis auxiliars necessaris i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril, segons els criteris generals del contracte.	1,000
----------	---	--	-------



MP7EU170	u	Subministrament, llicència, activació i posada en servei de la solució Veeam Backup Essentials per a 5 instàncies, o equivalent, incloent totes les funcionalitats del fabricant o solucions equivalents de mercat per a la protecció integral d'entorns virtuals i físics. L'abast inclou, com a mínim: – Protecció de màquines virtuals i físiques (Windows/Linux) mitjançant còpies completes, incrementals i diferencials. – Veeam Backup & Replication Essentials o eina equivalent amb gestió unificada de còpies. – Restauració ràpida i granular (fitxers, discos, màquines virtuals, aplicacions). – Replicació entre hosts i protecció per a desastres (DR) o funcionalitat equivalent. – Compresió, deduplicació i xifratge de dades per optimització d'emmagatzematge. – Suport per a còpies on-premise, NAS, SAN i emmagatzematge en núvol. – Consola de gestió centralitzada amb reporting, alarmes i seguiment d'estat. – Subscripció de manteniment i suport d'1 any (updates, patches, suport tècnic oficial). La partida inclou la instal·lació, configuració i integració de la solució en l'entorn del client, definició i configuració de polítiques de còpia, retencions, calendaris, repositoris, verificació de restauracions, proves de recuperació i integració amb l'entorn virtual VMware o equivalent. Inclou també l'entrega de la documentació bàsica de configuració, incloent: activació de llicències, esquema funcional, repositoris configurats, polítiques aplicades, inventari d'instàncies protegides i verificació de recuperació. S'inclouen els medis auxiliars necessaris i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril, segons criteris generals del contracte.	4,000
----------	---	---	-------



MP7EU180	u	Subministrament, instal·lació, configuració i posada en servei d'un switch gestionable 10G Layer 3 Lite, model NETGEAR Smart XS748T amb 44 ports 10GBase-T i 4 ports 10 Gigabit SFP+, o equivalent, amb capacitats completes de switching 10G, gestió web/CLI, VLANs, QoS avançat, agregació de ports i funcionalitats L3 Lite. L'abast inclou, com a mínim: – Configuració de VLAN, etiquetats 802.1Q i segments lògics. – Configuració d'interfícies 10G cobre i fibra, perfils de port i agregacions LACP. – Configuració de funcionalitats Layer 3 Lite: rutes estàtiques i inter-VLAN routing. – Configuració de mètriques de QoS, ACLs bàsiques i perfils de seguretat. – Integració amb xarxa troncal existent, proves de capacitat i validació de fluxos. – Alta en l'inventari de xarxa i configuració de serveis de gestió (NTP, SNMP, Logs). – Actualització del firmware a la versió estable recomanada per al model. La partida inclou la instal·lació física en rack, connexió elèctrica i de comunicacions, verificació de funcionalitats, validació de redundàncies i proves de transferència 10G. Inclou igualment l'entrega de la documentació bàsica de configuració (topologia, fitxer de configuració, esquema de VLAN, perfils de port), així com tots els medis auxiliars necessaris, la retirada d'elements substituïts i la gestió ambiental de residus segons normativa. S'inclou també la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril, en compliment dels criteris generals del contracte.	0,000
----------	---	---	-------



MP7EU190	u	Subministrament, instal·lació, configuració i posada en servei de servidor HPE ProLiant DL380 Gen11 o equivalent, amb configuració completa formada per xassís 2U amb 8 bahies Hot Plug SFF Tri-Mode, dos processadors Intel Xeon-G 6426Y de 16 nuclis (2,5 GHz), 384 GB de memòria (12×32 GB DDR5-4800 RDIMM), controladora MR408i-o, dos SSD HPE 960 GB SATA 6G Read Intensive SFF, adaptador de xarxa Broadcom BCM5719 1 Gb 4 ports OCP, kit complet de refrigeració (High Performance Heat Sink + Standard Fan Kit), font d'alimentació HPE Flex Slot Titanium 1000W Hot Plug, llicència HPE iLO Advanced amb 3 anys de suport, servei HPE Tech Care Basic de 5 anys i garantia HPE 3-Year Next Business Day. La partida inclou la instal·lació física en rack, configuració de BIOS/UEFI i controladora, activació i configuració d'iLO Advanced, actualització de firmware, validació completa del maquinari, documentació bàsica de configuració, inventari de components, així com els medis auxiliars, la retirada d'elements substituïts, la gestió de residus i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril	0,000
MP7EU200	u	Subministrament, instal·lació i configuració de cabina NAS QNAP TS-877XU-RP-3600-8G, o equivalent, equipada amb CPU AMD Ryzen 5, 8 GB de RAM DDR4 ampliables, 2 ports Gigabit Ethernet i 2 ports 10GbE SFP+, amb font d'alimentació redundat. La partida inclou el muntatge en rack, la configuració de volums, llibreries i recursos compartits, la configuració d'interfícies de xarxa i agregació de ports, la integració amb domini/LDAP, la implementació de protocols SMB/NFS/iSCSI, l'actualització de firmware, la validació de rendiment i proves de càrrega, així com la documentació bàsica de configuració, els medis auxiliars necessaris, la retirada d'elements substituïts, la gestió de residus i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril	0,000
MP7EU210	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de disc dur ST14000NM001G 14 TB Exos X16 HDD 512E/4KN SATA de 3,5" i 7200 rpm, o equivalent, per al seu muntatge en servidor o cabina de discs. La partida inclou el muntatge físic al xassís o bastidor corresponent, la configuració de RAID o volums segons l'arquitectura existent, la inicialització del disc, les proves d'integritat i rendiment, l'actualització de firmware si escau, així com els medis auxiliars necessaris, la retirada del disc substituït, la gestió ambiental dels residus generats i la part proporcional de la senyalització	2,000



		de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	
MP7EU220	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de targeta de xarxa Dual 10Gb Ethernet per a servidor o NAS, amb dos ports 10GbE, o equivalent. La partida inclou el muntatge físic a l'equip, la instal·lació de controladors i firmware, la configuració d'interfícies de xarxa i agregació (LACP), la configuració de VLAN si escau, les proves de rendiment i estabilitat, així com els medis auxiliars necessaris, la retirada de la targeta substituïda, la gestió ambiental dels residus generats i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs	0,000
MP7EU230	u	Subministrament de l'extensió de cobertura de garantia de maquinari per als equips indicats, o equivalent, d'acord amb les condicions i nivells de servei del fabricant. La partida inclou la gestió administrativa del contracte, l'alta i validació al portal oficial de suport, la verificació de l'estat de garanties i sèrie dels equips, l'actualització de la documentació d'actius i de manteniment, així com tots els medis auxiliars necessaris per a la correcta formalització i activació de la cobertura	3,000
MP7EU240	mes	Subministrament i posada en servei de la connexió de sortida exterior a Internet, incloent la contractació i alta de l'enllaç amb l'operador, la gestió administrativa del servei, la configuració del router de frontera i dels mecanismes de seguretat associats, l'assignació i configuració de l'adreçament públic, la integració amb la infraestructura de xarxa existent i la realització de proves de navegació, latència, ample de banda i accessos remots segons projecte. La partida inclou igualment els medis auxiliars necessaris, la documentació del servei activat i, si escau, la retirada d'elements substituïts i la gestió ambiental dels residus generats	12,000
MP7EU250	mes	Subministrament i alta de troncal SIP amb IP pública per a la centraleta VoIP, incloent la configuració dels paràmetres de registre i autenticació amb l'operador, la selecció i configuració de còdecs de veu, la definició de regles d'encaminament i plànols de marcatge a la centraleta, la integració amb les extensions existents, la realització de proves de trucades	12,000



		entrants i sortints, proves de càrrega i qualitat de servei (QoS), així com l'elaboració de la documentació de configuració i els medis auxiliars necessaris per a la seva posada en servei	
MP7EU260	u	Subministrament, instal·lació i configuració de la llicència AVEVA Supervisory Client amb Historian Client Desktop 2023 (MSCAL), o equivalent, incloent la instal·lació del programari en el punt de treball indicat, la configuració dels mòduls de visualització, consulta de dades històriques i llançament de clients, la integració amb el servidor SCADA i el repositori Historian, la validació d'usuaris i permisos, la configuració de connexions OI/OPC/SQL segons projecte, les proves de funcionament i rendiment, així com la documentació bàsica de configuració, els medis auxiliars necessaris i, si escau, la retirada d'elements substituïts i la gestió ambiental dels residus generats	0,000
MP7EU270	u	Subministrament i activació del servei de manteniment i suport Customer Standard, corresponent al 17% del valor de la base instal·lada, per als productes i llicències indicats. La prestació inclou l'actualització de versions i pegats del programari, l'accés al portal oficial de suport, l'assistència tècnica del fabricant en modalitat Standard, la gestió administrativa del contracte, la verificació de l'estat de les llicències i actius associats, i l'actualització de la documentació d'inventari i manteniment	0,000
MP7EU280	u	Subministrament, instal·lació i configuració de la llicència Alert Basic Solution per a un màxim de 250 tags, o equivalent, incloent la instal·lació del programari al servidor corresponent, la configuració dels canals de notificació i alarmes, la definició i vinculació dels tags a variables del SCADA o del sistema de supervisió existent, la configuració de regles, filtres i perfils d'avís, la integració amb serveis de correu, SMS o passarel·les IP segons projecte, la realització de proves de funcionament i recepció d'alarmes, així com la documentació bàsica de configuració i els medis auxiliars necessaris per a la seva posada en servei	0,000



MP7EU290	u	Subministrament i activació del servei de manteniment per a la llicència Alert Basic Solution 250 tags max, o equivalent, que inclou l'accés a actualitzacions de programari i pegats de seguretat, assistència tècnica del fabricant en modalitat Standard, suport per a incidències funcionals i correctives, manteniment de compatibilitat amb versions del SCADA i sistemes integrats, verificació del correcte funcionament després d'actualitzacions, gestió administrativa del contracte, validació de l'estat de la llicència i actualització de la documentació d'actius i configuració	0,000
MP7EU300	u	Subministrament, instal·lació i configuració de la llicència Alert Basic Solution per a un màxim de 500 tags, o equivalent, incloent la instal·lació del programari al servidor designat, la definició i vinculació dels tags amb les variables del SCADA o sistema de supervisió existent, la configuració dels canals i regles d'alertes, filtres, perfils d'usuari i mecanismes de notificació (correu, SMS, passarel·les IP o altres), la integració amb serveis de monitoratge, la realització de proves de funcionament i recepció d'alarmes, així com l'elaboració de la documentació bàsica de configuració i els medis auxiliars necessaris per a la seva correcta posada en servei	0,000
MP7EU310	u	Subministrament i activació del servei de manteniment per a la llicència Alert Basic Solution 500 tags max, o equivalent, incloent l'accés a actualitzacions de programari, millores de funcionalitat i pegats de seguretat, l'assistència tècnica del fabricant en modalitat Standard, la resolució d'incidències funcionals i correctives, el manteniment de compatibilitat amb versions de SCADA i sistemes integrats, la verificació del funcionament després d'actualitzacions, la gestió administrativa del contracte, la validació de l'estat de la llicència i l'actualització de la documentació d'actius i configuració	0,000
MP7EU320	u	Subministrament, instal·lació i configuració de la llicència Alert Basic Solution per a un màxim de 2500 tags, o equivalent, incloent la instal·lació del programari al servidor corresponent, la definició i vinculació dels tags amb les variables del SCADA o sistema de supervisió existent, la configuració completa dels canals i regles d'alertes, filtres, perfils d'usuari i mecanismes de notificació (correu, SMS, passarel·les IP o altres), la integració amb serveis de monitoratge i repositoris d'històrics, la realització de proves de notificació, rendiment i estabilitat, així como l'elaboració de la documentació bàsica de	0,000



		configuració i els medis auxiliars necessaris per a la seva correcta posada en servei	
MP7EU330	u	Subministrament i activació del servei de manteniment per a la llicència Alert Basic Solution 2500 tags max, o equivalent, incloent l'accés a actualitzacions de programari, millores de funcionalitat i pegats de seguretat, assistència tècnica del fabricant en modalitat Standard, resolució d'incidències funcionals i correctives, manteniment de compatibilitat amb versions de SCADA i sistemes integrats, verificació del funcionament després d'actualitzacions, gestió administrativa del contracte, validació de l'estat de la llicència i actualització de la documentació d'actius i configuració	0,000
MP7EU340	u	Subministrament, instal·lació i configuració de la llicència FU GISIZE 2021 per a un màxim de 25.000 punts d'entrada/sortida (IO) i fins a 10 clients simultanis, o equivalent, incloent la instal·lació del programari al servidor designat, la configuració dels mòduls d'estructuració d'IO, el mapeig de punts amb el SCADA o sistema de supervisió existent, la configuració dels clients d'accés, dels permisos i de la seguretat d'usuari, la integració amb bases de dades i passarel·les de comunicació segons projecte, la realització de proves de funcionament i rendiment, així com l'elaboració de la documentació bàsica de configuració i els medis auxiliars necessaris per a la seva correcta posada en servei	0,000
MP7EU350	u	Subministrament, instal·lació i configuració de la llicència Alpana Instance (Tenant) – Professional (Unlimited Dashboards), o equivalent, incloent la posada en servei de la instància de tenant, la configuració del servidor i del motor de visualització, la creació i validació de connexions a dades (SCADA, Historian, SQL, APIs o altres), la definició de models de dades i fonts en temps real, la configuració d'usuaris, rols i permisos, la generació il·limitada de dashboards i pantalles de monitoratge, les proves de rendiment i actualització en temps real, així com l'elaboració de la documentació bàsica de configuració i els medis auxiliars necessaris per a la correcta integració amb la infraestructura existent	0,000



MP7EU360	u	Subministrament i activació de pack de 5 llicències Concurrent Viewers, o equivalent, per a accés simultani de visualització a l'entorn SCADA o plataforma de supervisió, incloent la configuració d'usuaris i rols, la integració amb el servidor d'autenticació o directori existent, la validació dels permisos d'accés, les proves de concurrència i estabilitat, així com la documentació bàsica d'activació i els medis auxiliars necessaris per a la seva correcta posada en servei	0,000
MP7EU370	u	Subministrament i activació de la llicència Concurrent Designers Option, o equivalent, que habilita l'ús simultani d'eines de disseny i edició sobre la plataforma SCADA o sistema de supervisió, incloent la configuració d'usuaris i rols, la integració amb el directori d'autenticació existent, la validació d'accessos simultanis, la configuració dels perfils de desenvolupament i permisos d'edició, les proves de concurrència i funcionament, així com la documentació bàsica d'activació i els medis auxiliars necessaris per a la seva correcta posada en servei	0,000
MP7EU380	u	Subministrament i activació del servei Comprehensive Support, corresponent al % del valor de la base instal·lada dels productes i llicències indicades, incloent l'accés a actualitzacions del programari, pegats de seguretat i millores de funcionalitat, assistència tècnica del fabricant en modalitat ampliada, resolució d'incidències funcionals i correctives, verificació de compatibilitat amb versions i actualitzacions del sistema, acompanyament tècnic en processos d'upgrade, gestió administrativa del contracte, validació de l'estat de les llicències i l'actualització de la documentació d'inventari i d'actius	0,000
MP7EU390	u	Subministrament, activació i configuració de la llicència AVEVA Insight - Standard - 1 any (10.000 punts, freqüència de 5 segons, 1 any d'històric i 2 usuaris), o equivalente, incloent l'alta de la subscripció al portal AVEVA Connect, la configuració inicial de l'espai de treball, la definició i càrrega de fins a 10.000 punts de dades, la configuració de la ingesta amb període de mostreig de 5 s, la integració amb el SCADA o Historian existent mitjançant connectors segurs, la configuració dels perfils d'usuari, dashboards i eines d'anàlisi, la validació del registre d'històrics durant 1 any, així com les proves de funcionament, la documentació bàsica d'activació i la gestió administrativa de la subscripció	0,000



MP7EU400	u	Subministrament i activació del servei City Cloud, o equivalent, incloent la provisió de recursos de computació en núvol (CPU, memòria, emmagatzematge i amplada de banda) segons les especificacions del projecte, la creació i configuració del tenant o espai d'operador, la configuració de xarxes virtuals i segments de seguretat, la integració amb VPN o enllaços privats, la gestió d'identitats i permisos d'usuari, la configuració de còpies de seguretat i polítiques de retenció, la monitorització bàsica de rendiment, l'alta del servei al portal de gestió corresponent i la documentació de la configuració i de l'arquitectura desplegada, així com la gestió administrativa de la subscripció	0,000
MP7EU410	u	Subministrament, instal·lació i configuració de servidor d'enregistrament AXIS Camera Station S1116 Racked Recorder, amb 64 llicències de vídeo incloses, o equivalent, incloent el muntatge en rack, la configuració inicial del sistema operatiu optimitzat per a aplicacions de vídeo, la instal·lació i activació del programari AXIS Camera Station amb les 64 llicències assignades, la integració i alta de fins a 64 càmeres IP compatibles, la configuració de l'emmagatzematge i polítiques de retenció d'enregistraments, la definició d'usuaris, perfils i permisos, la configuració de regles d'enregistrament, esdeveniments i alertes, l'optimització del rendiment segons càrrega de treball i nombre de fluxos, així com les proves de funcionament, la documentació bàsica de configuració, els medis auxiliars necessaris, la retirada dels elements substituïts i la gestió ambiental dels residus generats	0,000
MP7EU420	u	Subministrament i activació de la llicència d'ampliació per a videograbador, o equivalent, destinada a incrementar la capacitat del sistema d'enregistrament en nombre de càmeres o canals de vídeo, incloent l'assignació i activació de la nova llicència al servidor o VMS corresponent, la configuració dels nous canals d'enregistrament, la integració amb les càmeres IP compatibles, l'actualització de perfils d'usuaris i permisos, la validació de fluxos de vídeo i polítiques de retenció, les proves de funcionament i capacitat, així com la documentació bàsica d'activació i els medis auxiliars necessaris per a la seva correcta posada en servei	0,000



MP7EU485	u	Injector tipus Industrial d'alimentació Ethernet (PoE) IEEE 802.3af i 802.3at, amb font d'alimentació 24/36/48/60/120/250 V DC i 110/230 V AC redundant, col·locat amb suport i cargoleria en armari, armari rack o carril DIN, connectat a la alimentació i al sistema de comunicacions i configuració, segons les especificacions del plec de condicions. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP7GU010	u	Caixa d'empulament de cables de fibra òptica universal, capacitat fins a 32 fusions repartides en 2 safates de 16 fusions, amb dues entrades/sortides per a cables de 14,3 mm de diàmetre exterior màxim, possibilitat d'empulament per fusió o empulament mecànic, cos de material plàstic amb grau de protecció IP65, col·locada. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP7GU020	u	Caixa d'empulament de cables de fibra òptica universal, capacitat fins a 64 fusions repartides en 4 safates de 16 fusions, amb tres entrades/sortides per a cables de 14,3 mm de diàmetre exterior màxim, possibilitat d'empulament per fusió o empulament mecànic, cos de material plàstic amb grau de protecció IP65, col·locada. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MP7GU030	u	Caixa d'empulament de cables de fibra òptica universal, capacitat fins a 128 fusions repartides en 8 safates de 16 fusions, amb quatre entrades/sortides per a cables de 14,3 mm de diàmetre exterior màxim, possibilitat d'empulament per fusió o empulament mecànic, cos de material plàstic amb grau de protecció IP65, col·locada. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MP7ZU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de repartidor de fibres òptiques tipus rack, incloent pigtails, jumpers i connexionat de les fibres òptiques, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, totalment instal·lat i en servei. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MP7ZU020	u	Font d'alimentació commutada integrada 60W, 1 sortida 24 Vdc, 2,5 A, entrada universal de 90 - 264 Vac, 127 - 370 Vdc, tipus RPS 60 24 V DCD-60W o equivalent, fixada mecànicament o sobre carril DIN, connecta a la alimentació i a la sortida, segons les especificacions del plec de condicions. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPG2U010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mòdul de CPU de controlador lògic programable (PLC) del sistema de centralització de recinte tècnic o pou de bombament del tipus Ronda Litoral, totalment instal·lat, provat i en servei, inclosa font de alimentació, accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MPG2U020	u	Subministrament i instal·lació de mòdul de comunicacions per a PLC de centralització de la gamma S71200 de SIEMENS o similar incloent part proporcional de programació de PLC de camp per a la seva inclusió. Totalment instal·lat i operatiu., Inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MPG2U030	u	Subministrament i instal·lació de mòdul d'entrades analògiques (8AI) PLC de centralització de la gamma S71200 de SIEMENS o similar incloent part proporcional de programació de PLC de camp per a la seva inclusió. Totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000



MPG2U040	u	Subministrament i instal·lació de mòdul de sortides analògiques (4AO) PLC de centralització de la gamma S71200 de SIEMENS o similar incloent part proporcional de programació de PLC de camp per a la seva inclusió. Totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	1,000
MPG2U050	u	Subministrament i instal·lació de mòdul d'entrades/sortides digitals (16DI/16DO) PLC de centralització de la gamma S71200 de SIEMENS o similar incloent part proporcional de programació de PLC de camp per a la seva inclusió. Totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPG2U060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de font d'alimentació PLC-CPS3500 de Schenider, o equivalent, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U070	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de font d'alimentació PLC-CPS2000-FA de Schenider, o equivalent, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	1,000



MPG2U080	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mòdul de Ethernet M580 de 3 ports de Schenider, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U090	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mòdul d'entrada discreta M340, de fins a 64 entrades -24V CC de Schenider, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U100	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mòdul d'entrada discreta M340, de 32 entrades - 24V CC de Schenider, o equivalent, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPG2U110	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mòdul d'entrada analògica aïllat X80, amb 8 entrades d'alta velocitat de Schenider, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MPG2U120	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de rack X80, amb fins a 8 ranures i placa basi ethernet de Schenider, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPG2U130	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de passarel·la Ethernet modbus Link 150 de Schenider, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPG2U140	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mòdul d'interfície de xarxa estàndard STB Ethernet 10Mbit/s de Schenider, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U150	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mòdul de distribució d'energia STB 24V DC de Schenider, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MPG2U160	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mòdul d'alimentació auxiliar de potència 24Vdc, 5Vdc, 1,2 A de Schenider, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPG2U170	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mòdul d'entrada digital bàsic STB de 16 entrades a 24V CC de Schenider, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U180	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mòdul de sortida digital bàsic STB de 16 sortides a 24V CC de Schenider, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPG2U190	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mòdul d'entrada analògica estàndard STB de 4 a 20 dt., 4 entrades a 15 bits de Schenider, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MPG2U200	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de mòdul adaptador E/S perifèrica Modicon X80 de Schenider, totalment instal·lat i operatiu, inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge dels elements necessaris, condicionament de les línies elèctriques i de comunicació i la posada en marxa. Inclou la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U210	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de perfil de muntatge SIMATIC S7-1500, d'alçada 160 mm (6,3''), apte per al suport i fixació de mòduls i CPU de la sèrie S7-1500, d'acord amb les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del perfil metàl·lic, la seva col·locació i fixació dins del quadre o armari corresponent, el muntatge dels elements associats, l'ajust i verificació mecànica de la instal·lació, i la comprovació de compatibilitat amb els mòduls existents. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U230	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de targeta de memòria SIMATIC Memory Card S7-1x00/SINAMICS, de 24 MB d'alta capacitat, apta per a CPUs SIMATIC S7-1200/S7-1500 i equips SINAMICS, d'acord amb les especificacions del projecte. Inclou el subministrament de la targeta, la retirada de la targeta existent si escau, la seva instal·lació en el dispositiu corresponent, la càrrega d'arxius del projecte, la verificació de lectura/escriptura, la comprovació de reconeixement al PLC o convertidor i les proves de funcionament associades. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	1,000



MPG2U240	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de font d'alimentació estabilitzada d'alt rendiment SITOP PSU100S 24 V/10 A o equivalent, apta per a sistemes d'automatització i control industrial, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament de la font d'alimentació, la retirada de l'equip existent si escau, la seva instal·lació en carril DIN, el conexonat elèctric d'entrada i sortida, l'ajust i verificació dels paràmetres de tensió, la comprovació de càrrega i estabilitat, així com les proves de funcionament i integració amb els equips alimentats (PLC, comunicadors, sensors, etc.). S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	1,000
MPG2U250	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de font d'alimentació industrial estabilitzada SITOP PSU100S 24 V/5 A, o equivalent, apta per a sistemes d'automatització i control, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament de la font d'alimentació, la retirada de l'equip existent si escau, la seva instal·lació en carril DIN, el conexonat d'entrada i sortida, l'ajust dels paràmetres de tensió, la verificació de la càrrega admissible i l'estabilitat del subministrament, així como les proves de funcionament i integració amb els equips alimentats (PLC, mòduls de comunicació, sensors, etc.). S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	1,000



MPG2U260	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de mòdul de redundància SITOP RED1200 per a 24/48 V DC, doble canal 2 × 10 A, o equivalent, apte per a sistemes d'alimentació redundants en entorns industrials, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del mòdul de redundància, la retirada de l'equip existent si escau, la seva instal·lació en carril DIN, el conexonat d'entrada i sortida dels dos canals d'alimentació, la verificació del balanç de càrrega, la comprovació de la commutació automàtica en cas de fallada d'una de les fonts i les proves de funcionament amb els equips alimentats (PLC, comunicadors, UCD, sensors, etc.). S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U270	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició del mòdul d'interfície ET 200SP IM155-6PN/3 High Feature, o equivalent, interfície PROFINET d'alt rendiment per a estacions descentralitzades ET 200SP, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del mòdul, la retirada del dispositiu existent si escau, la seva instal·lació sobre rail DIN dins el quadre corresponent, el conexonat de xarxa PROFINET, la configuració de paràmetres (nom de dispositiu, adreces, velocitat, prioritats), l'assignació de mòduls ET 200SP associats i la realització de proves de comunicació i diagnòsi amb el PLC principal i el sistema SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000



MPG2U280	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició del mòdul d'interfície ET 200SP IM155-6PN/2 High Feature, o equivalent, amb 1 slot per a BusAdapter i comunicació PROFINET, apte per a estacions descentralitzades ET 200SP, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del mòdul, la retirada del dispositiu existent si escau, la seva instal·lació en rail DIN dins del quadre corresponent, el muntatge del BusAdapter compatible, el conexionat de xarxa PROFINET, la configuració de paràmetres (nom de dispositiu, adreça, velocitat, diagnosi), l'assignació i reconeixement dels mòduls ET 200SP associats i les proves de comunicació, diagnosi i integració amb el PLC principal i el sistema SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U290	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de mòdul analògic ET 200SP AI 2xI (corrent), 2/4 fils, Standard, 16 bits, o equivalent, per a la lectura de senyals analògics de corrent en estacions descentralitzades ET 200SP, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del mòdul, la retirada del dispositiu existent si escau, la seva instal·lació en rail DIN dins del quadre corresponent, el conexionat dels circuits de senyal (2/4 fils), la configuració de rangs de mesura i de diagnosi, l'assignació del mòdul al node ET 200SP i les proves de lectura, calibratge i comunicació amb el PLC principal i el sistema SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	1,000



MPG2U300	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de mòdul digital ET 200SP DI 16×24 V DC Standard, tipus BU15, o equivalent, apte per a estacions descentralitzades ET 200SP, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del mòdul, la retirada del dispositiu existent si escau, la seva instal·lació en rail DIN dins el quadre corresponent, el conexonat de les 16 entrades digitals a 24 V DC, la configuració dels paràmetres de diagnosi, l'assignació del mòdul al node ET 200SP i la realització de proves de lectura i integració amb el PLC principal i el sistema SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	1,000
MPG2U310	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de mòdul de comunicació ET 200SP CM PTP (RS-232/RS-485), port sèrie, o equivalent, apte per a estacions descentralitzades ET 200SP, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del mòdul, la retirada del dispositiu existent si escau, la seva instal·lació en rail DIN dins el quadre corresponent, el conexonat de les línies sèrie RS-232 o RS-485, la configuració de paràmetres (baud rate, paritat, adreces, terminació), la integració amb equips externs i la realització de proves de comunicació i diagnosi amb el PLC principal i el sistema SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	1,000



MPG2U320	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició del mòdul de comunicació ET 200SP CM 1×DALI, passarel·la DALI Master independent, o equivalent, apte per al control i supervisió de línies d'enllumenat DALI en estacions descentralitzades ET 200SP, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del mòdul, la retirada del dispositiu existent si escau, la seva instal·lació en rail DIN dins del quadre corresponent, el conexonat de la línia DALI (alimentació i bus), la configuració de paràmetres de comunicació i adreçament, la integració dels drivers i equips associats i la realització de proves de funcionament, detecció de dispositius i diagnosi amb el PLC principal i el sistema SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	2,000
MPG2U330	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de BusAdapter BA 2×LC, interfície òptica LC dual per a ET 200SP, o equivalent, apte per a la connexió de mòduls d'interfície IM155 de la sèrie ET 200SP a xarxes de comunicació basades en fibra òptica, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del BusAdapter, la retirada del dispositiu existent si escau, la seva instal·lació al mòdul d'interfície ET 200SP, el conexonat de fibra òptica amb connectors LC, la verificació de potència òptica i continuïtat, la configuració de paràmetres de comunicació i la realització de proves d'enllaç i diagnosi amb el PLC principal i el sistema SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000



MPG2U340	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de BusAdapter BA 2×RJ45, doble port RJ45 industrial per a ET 200SP, o equivalent, apte per a la connexió de mòduls d'interfície IM155 de la sèrie ET 200SP a xarxes Ethernet/PROFINET, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del BusAdapter, la retirada del dispositiu existent si escau, la seva instal·lació directa sobre el mòdul d'interfície ET 200SP, el conexionat dels ports RJ45 a la xarxa Ethernet/PROFINET, la configuració dels paràmetres de comunicació, la verificació de velocitat i estabilitat de l'enllaç i la realització de proves de diagnosi i integració amb el PLC principal i el sistema SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U350	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de BaseUnit tipus A0, model BU15-P16+A0+2D, base per a mòduls ET 200SP, o equivalent, apta per al muntatge de mòduls d'E/S i comunicació de la sèrie ET 200SP, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament de la BaseUnit, la retirada de la base existent si escau, la seva instal·lació en rail DIN dins del quadre corresponent, l'encaix i fixació del BusAdapter i dels mòduls associats, el conexionat de bornes de camp, la verificació de continuïtat i polaritat, i les proves de funcionament i integració mecànica i elèctrica amb l'estació ET 200SP. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000



MPG2U360	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de BaseUnit tipus A1, model BU15-P16+A0+2B/T, base per a mòduls ET 200SP, o equivalent, apta per al muntatge de mòduls d'E/S i comunicació de la sèrie ET 200SP, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament de la BaseUnit, la retirada de la base existent si escau, la seva instal·lació en rail DIN dins del quadre corresponent, l'encaix i fixació del BusAdapter i dels mòduls ET 200SP associats, el conexonat de bornes de camp i la verificació de continuïtat, polaritat i assignació de senyals. Comprèn igualment les proves de funcionament i integració mecànica i elèctrica amb l'estació ET 200SP i el PLC principal. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U370	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de SIMATIC BusAdapter BA 2×LC-LD, amb 2 ports òptics LC-LD per a fibra òptica monomode, o equivalent, apte per a mòduls d'interfície IM155 de la sèrie ET 200SP, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del BusAdapter, la retirada del dispositiu existent si escau, la seva instal·lació directa al mòdul d'interfície ET 200SP, el conexonat de fibra monomode amb connectors LC-LD, la verificació de pèrdues òptiques i continuïtat, la configuració dels paràmetres de comunicació i la realització de proves d'enllaç, diagnòsi i integració amb el PLC principal i el sistema SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000



MPG2U380	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de commutador industrial SCALANCE XC206-2SFP, o equivalent, commutador Industrial Ethernet Layer 2 amb 6 ports RJ45 10/100 Mbit/s i 2 ports SFP per a connexió amb fibra òptica, aptes per a entorns industrials segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament de l'equip, la retirada del commutador existent si escau, la seva instal·lació en carril DIN dins del quadre corresponent, el conexonat dels ports de coure i fibra, la configuració bàsica (adreçament, VLAN, velocitats, RSTP/MRP si escau), la verificació de redundància i les proves completes de comunicació i integració amb la xarxa de control i el sistema SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U390	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de commutador gestionat industrial SCALANCE X308-2M PoE, o equivalent, commutador Layer 2 amb 8 ports RJ45 10/100/1000 Mbit/s amb funció PoE i 2 ports uplink SFP per a connexions de fibra òptica, apte per a xarxes de control industrial segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament de l'equip, la retirada del commutador existent si escau, la seva instal·lació en carril DIN o placa dins del quadre corresponent, el conexonat dels ports PoE i uplink SFP, la configuració bàsica i avançada (adreçament IP, VLAN, Spanning Tree/MRP, paràmetres PoE, supervisió SNMP), la verificació de les funcions de redundància i alimentació dels equips associats i les proves de comunicació i integració amb la xarxa de control i el sistema SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada d'equip antic, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	1,000



MPG2U400	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de commutador industrial SCALANCE XR524-8C, o equivalent, commutador Industrial Ethernet Layer 3, muntatge en rack de 19'', amb 8 ports RJ45 10/100/1000 Mbit/s i alimentació 230 V AC, d'acord amb les especificacions del projecte. Inclou el subministrament de l'equip, la retirada del commutador existent si escau, la seva instal·lació en rack de 19'' (incloent guies, cargols i accessoris de fixació), el conxionat dels ports de coure i uplinks definits, la configuració bàsica i avançada (adreçament IP, routing Layer 3, VLAN, protocols de redundància, supervisió SNMP), la verificació del correcte funcionament de les funcionalitats de commutació i encaminament i les proves completes d'integració amb la xarxa de control, CCTU i SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, classificació, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U410	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de mòdul SFP992-1LD, transceptor òptic d'1 port LC per a fibra òptica monomode, o equivalent, apte per a commutadors i equips de comunicació industrial, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del transceptor, la retirada del mòdul existent si escau, la seva instal·lació al port SFP del commutador o equip de telecomunicacions corresponent, el conxionat amb fibra òptica monomode amb connector LC, la verificació de potència òptica i continuïtat, la comprovació de compatibilitat i velocitat d'enllaç i la realització de proves d'integració i diagnosi amb la infraestructura de xarxa i el sistema SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, classificació, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000



MPG2U420	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de mòdul òptic MM992-2LD, amb 2 ports SC per a fibra òptica multimode, o equivalent, apte per a commutadors, passarel·les i equips de comunicació industrial, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del mòdul, la retirada del transceptor existent si escau, la seva instal·lació al port SFP/slot corresponent del commutador, el conexonat de fibra multimode amb connector SC, la verificació de potència òptica i pèrdues, la comprovació d'estabilitat i velocitat d'enllaç i la realització de proves de diagnosi i integració amb la xarxa de comunicacions i el sistema SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, classificació, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U220	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de CPU SIMATIC S7-1500R 1515R-2 PN, versió moderna/HW update, amb arquitectura redundant, interfície PROFINET integrada i capacitats avançades de processament i comunicació, d'acord amb les especificacions del projecte. Inclou el subministrament de la CPU, la retirada de l'equip existent si escau, la instal·lació en el perfil o rail DIN del quadre corresponent, el conexonat elèctric i de comunicacions, l'assignació d'adreces de xarxa, la càrrega i verificació del firmware, la restauració o migració del programa d'usuari, la parametrització del sistema redundant (par CPU/Redundancy Link) i les proves de funcionament i comunicació amb la resta de dispositius PLC, UCD o sistemes SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000



MPG2U430	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de mòdul Ethernet MM992-2CUC, amb 2 ports de coure (RJ45), o equivalent, apte per a commutadors i equips de comunicació industrial, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del mòdul, la retirada del dispositiu existent si escau, la seva instal·lació al slot o bastidor corresponent del commutador o equip de xarxa, el conexonat dels dos ports RJ45 a la xarxa Ethernet, la verificació de connectivitat i velocitat d'enllaç i la realització de proves de diagnosi i integració amb la infraestructura de comunicacions i el sistema SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, classificació, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U450	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de suport de dades INTCMC KEY-PLUG per a SINEMA RC, o equivalent, destinat a l'emmagatzematge segur de paràmetres, llicències i configuracions d'accés remot per a equips de comunicació industrial, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del dispositiu, la retirada del suport existent si escau, la seva instal·lació al corresponent ranurat o interfície de l'equip de comunicació, la càrrega o restauració de configuracions, la verificació de reconeixement pel dispositiu host, la comprovació de la funcionalitat de les llicències SINEMA RC associades i la realització de proves de comunicació i accés remot. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, classificació, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000



MPG2U460	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició d'antena GSM/UMTS model 794-4MR, de 4 bandes, o equivalent, apta per a comunicacions mòbils industrials i integració amb routers i equips de comunicació M2M, segons les especificacions del projecte. Inclou el subministrament de l'antena, la retirada de l'element existent si escau, la seva instal·lació en armari, quadre, columna o superfície definida, amb muntatge de base, pasamurs i elements de fixació, el conexonat mitjançant cable coaxial amb el dispositiu de comunicació corresponent, així com la verificació del nivell de senyal, estabilitat i qualitat de la comunicació (RSSI/RSRP/RSRQ). Comprèn igualment les proves funcionals amb el router o mòdul de comunicació industrial i la comprovació de la correcta cobertura GSM/UMTS en totes les bandes suportades per l'equip. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, classificació i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000
MPG2U470	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de router industrial SCALANCE MUM853-1 (B1) o equivalent, apte per a comunicació IP sense fils mitjançant xarxes 3G/4G/5G i xarxes 5G privades, amb funcionalitats de VPN, firewall, NAT, IPv6, connexió a SINEMA RC via CLP, 4 ports SMA per antena, ranura micro-SIM i eSIM, 4 ports RJ45 10/100/1000 Mbit/s, alimentació redundant 24 V DC, rang de temperatura industrial -30...+60 °C, ranura CLP, 1 entrada digital (DI) i 1 sortida digital (DO), segons especificacions del projecte. Inclou el subministrament del router, la retirada de l'equip existent si escau, la seva instal·lació en carril DIN, el conexonat elèctric i de dades, el muntatge d'antenes i accessoris, la configuració de paràmetres de xarxa (APN, IP, rutes, NAT, seguretat, VPN), la integració amb el sistema de control i les proves de comunicació i estabilitat amb el SCADA/CCTU. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus (retirada, classificació i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part	0,000



		proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	
MPG2U480	u	Subministrament, instal·lació i configuració de pantalla HMI Siemens 6AV2123-2GB03-0AX0 KTP700 Basic Panel de 7" amb interfície PROFINET, o equivalent, incloent el muntatge al quadre o suport corresponent, el conexionat elèctric i de comunicacions, la càrrega i validació del projecte HMI proporcionat, la configuració de paràmetres de xarxa, adreçament PROFINET i integració amb PLC Siemens S7, la verificació de variables, alarmes i pantalles de procés, les proves de funcionament i comunicació, així com la documentació bàsica de configuració, els medis auxiliars necessaris, la retirada de la pantalla substituïda i la gestió ambiental dels residus generats	0,000
MPGWU010	u	Reprogramació de PLC de camp de sistema de centralització i supervisió de les instal·lacions de sala tècnica o estació bombament, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000
MPGWU020	u	Reprogramació de SCADA de sistema de centralització i supervisió de les instal·lacions de sala tècnica o estació bombeament, inclosa la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	4,000
MPGWU030	u	Desenvolupament de sistema de centralització de túnel, incloent enginyeria de desenvolupament, documentació tècnica i d'enginyeria de la instal·lació, proves globals de funcionament de la instal·lació finalitzada i la seva correcta comunicació amb el centre de control	0,000
MPGWU040	u	Migració de programació de PLC de camp per actualització de gamma de PLC. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MPGZU010	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de monitor VGA color 15'' per a PC de sales tècniques, especificacions segons D.F., inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPGZU020	u	Subministrament i col·locació i/o reposició d'ordinador industrial complet amb sistema operatiu Windows CE o superior, amb programari Pluto_NT i Graphos_NT (sistema Ortrat) per a instal·lar-ho dins d'un rack de 19'' especificacions segons D.F., inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPGZU030	u	Subministrament i col·locació i/o reposició servidor enracable (1U). Servidor industrial Proliant HPE DL360 o similar, disc dur de 300Gb, WinSvrSTD Core 2016, especificacions segons D.F., inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPGZU040	u	Subministrament i col·locació i/o reposició servidor NAS (Network Attached Storage) de la marca QNAP o equivalent per a l'emmagatzematge de dades amb 4 discos durs de 2TB, especificacions segons D.F., inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPGZU050	u	Clonació de disc dur dels Node-1, Node-2 i Servidor ORTRAT, especificacions segons D.F., inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa	0,000



		part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MPGZU060	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de pantalla tàctil interactiva de 65 "Trutouch. multitàctil 10 punts amb tecnologia ANAR, marca Newline o similar, sistema operatiu Android, WIFI, entrades per a LAN, WIFI, USB, HDMI, àudio, VGA, RS232 inclòs el suport de paret i la instal·lació i posada en marxa, especificacions segons D.F., inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPGZU070	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de monitor 49" FHD professional funcionament 24/7 per a la composició del videowall de la marca Vestel o equivalent, amb connectivitat Wi-Fi, bluetooth, HDMI, USB, RJ-12, RS232, s'inclou la part proporcional de la posada en marxa del sistema, especificacions segons D.F., inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPGZU080	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de suport de peu vertical per a 2 monitors a distribució de 2 x 1. especificacions segons D.F., inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPGZU090	u	Subministrament i col·locació i/o reposició de selector d'imatge mitjançant HDMI pel videowall, inclou el cablejat en tots els monitors. especificacions segons D.F., inclosos accessoris i mitjans auxiliars i/o manuals, el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment, inclosa part proporcional de	0,000



		la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
MPGZU100	u	Revisió sistemàtica semestral de firewall, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPGZU110	u	Revisió sistemàtica semestral de KVM, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPGZU120	u	Revisió sistemàtica semestral de servidor, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPGZU130	u	Revisió sistemàtica semestral de switch de recinte tècnic, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPGZU140	u	Revisió sistemàtica semestral de videowall, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPGZU150	u	Revisió sistemàtica semestral de pantalla tàctil, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPGZU160	u	Revisió sistemàtica semestral de NAS (Network Attached Storage), inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPGZU190	u	Revisió funcional i operativa de càmera de videovigilància, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MPGZU180	u	Revisió centraleta de pals SOS , inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MPMAE01N	u	Subministrament i instal·lació d'armari exterior de doble cara, fabricat en acer galvanitzat de 1,2 mm, pintat RAL 9007, amb dimensions totals 1380 × 600 × 600 mm (sense bancada), destinat a l'allotjament dels equips de control, comunicació i alimentació elèctrica de la columna ZBE. Inclou el mecanitzat de l'armari, la instal·lació de tots els accessoris, l'aparellatge elèctric interior i els elements de sensorització, completament muntats, conexionats i configurats d'acord amb les especificacions del projecte. S'inclouen els treballs de cablejat, etiquetatge, fixació, ajust i verificació funcional del conjunt. Inclou igualment el sòcol i bancada de 300 mm fabricats en acer inoxidable polit, la col·locació i ancoratge a l'emplaçament definitiu, i la comprovació de l'estanqueïtat i integritat mecànica del conjunt. La partida incorpora els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	0,000
MPMASA0N	u	Instal·lació i configuració de la Plataforma pilot en un servidor al núvol per sistema de control i sensorització de l'armari Columna ZBE. Inclou instal·lació i configuració del controlador a la plataforma, pantalles de monitorització en temps real, gestió d'alarmes i notificacions via correu electrònic, historificació/informes, les proves i posada en marxa, d'acord amb les especificacions de projecte.	0,000
MPMEP001	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de la columna pilot ZBE model AMB, incloent la fabricació en taller segons plànols i especificacions del projecte. Columna composta per fust de perfil tubular circular de 250 mm de diàmetre i 15 mm de gruix en acer S275JR, placa de transició d'acer de 20 mm a l'alçada de 3,74 m, placa circular superior de 500 mm amb obertura interior de 150 mm i reforç mitjançant anell d'acer de 50 × 10 mm. Cos estructural format per 4 perfils en "T" de 70 × 50 mm i 10 mm d'espessor, amb anells d'acer de 50 mm d'altura i 6 mm d'espessor cada 45 cm i doble anell de coronació de 50,6 mm. Tancaments en acer inoxidable d'1,5 mm amb aïllament interior de 20 mm, i mòdul superior en policarbonat translúcid UV Blue per allotjament d'equip wifi. Inclou la instal·lació a la ubicació definitiva,	0,000



		sobre cimentació existent, realitzada en horari nocturn, amb el transport, manipulació, alineació i fixació de la columna. La partida comprèn tots els materials, equips i mitjans auxiliars necessaris, així com la senyalització de seguretat, el tall de carril durant els treballs i la verificació final d'estabilitat i verticalitat.	
MPMO110N	u	Integració del punt de Control ZBE a la plataforma de gestió de la ZBE de l'Ajuntament de Barcelona (per càmera)	0,000
MPMO200N	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició d'un PC industrial col·locat i connectat, homologat pel CEM, amb la plataforma i aplicació ERM-ZBE instal·lada, configurada i operativa, d'acord amb les especificacions del projecte. Inclou el subministrament de l'equip industrial, la seva ubicació i fixació al quadre o armari corresponent, el conexonat elèctric i de dades, la configuració inicial del sistema operatiu i de xarxa, la instal·lació i parametrització de l'aplicació ERM-ZBE, les proves de funcionament i la verificació d'integració amb els sistemes de supervisió i control existents. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la retirada de l'equip existent si escau, la gestió de residus (càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000



MPMSA001	u	Subministrament i instal·lació d'anemòmetre ultrasònic estàtic de 2 eixos. Subministrament i instal·lació d'anemòmetre ultrasònic estàtic de 2 eixos model HD52.3DP147 o equivalent per a la mesura de la velocitat i direcció del vent, la radiació solar, la humitat relativa, la temperatura i la pressió baromètrica, segons les especificacions del projecte. Inclou el suport i la fixació, el cablejat d'alimentació i de senyal fins al quadre o UCD corresponent, el conxionat i l'etiquetatge, la configuració de rangs i protocols de comunicació, la integració amb el sistema de control i les proves de funcionament. Inclou els accessoris, el petit material, els medis auxiliars, la retirada de sensors substituïts, la gestió de residus i la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	0,000
MPMSCF01	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de càmera fixa de doble òptica hemisfèrica, model S16B o equivalent, formada per un mòdul de càmera i dues òptiques de 180° de visió hemisfèrica, d'acord amb les especificacions del projecte. Inclou el subministrament de la càmera i òptiques, la retirada del dispositiu existent si escau, la instal·lació sobre paret, columna o estructura definida, la col·locació de suports, caixes de protecció i carcassa antivandàlica si és requerida, el cablejat d'alimentació i dades, connectors, premsaestopes i accessoris necessaris. Comprèn la configuració bàsica d'imatge, paràmetres d'òptiques, codificació, orientació, enfocament, configuració de comunicacions i les proves d'integració amb el sistema de gravació, visualització i control. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (embalatges, equip substituït) amb càrrega i transport a instal·lació autoritzada, el cànon de residus, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000



MPMSDG01	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de sistema de detecció d'excés de gàlib model Sistema RAV o equivalent, format per sensor electrònic de gàlib 10 × 10 m RAV làser scan 12/24 V, unitat de control de sensor de gàlib RAV i caixa controlador Box 104 amb 3–4 sortides per a gestió del sistema, d'acord amb les especificacions del projecte. Inclou el subministrament dels equips, la retirada del sistema existent si escau, la instal·lació del sensor i de la unitat de control sobre estructura, pal o suport definit, l'alineació del làser i ajust del camp de detecció, el conexonat elèctric i de comunicacions, la configuració de paràmetres de detecció i sortides, les proves funcionals i la verificació de la integració amb el sistema de control, senyalització o panells d'alerta. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000
MPMSL001	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de luminàncímetre model SFLINT-485-I o equivalent, per al mesurament de la luminància de boca de túnel, d'acord amb les especificacions del projecte i els requisits de la normativa vigent. Inclou el subministrament de l'equip, la retirada del luminàncímetre existent si escau, la seva instal·lació sobre columna, pal o estructura, l'orientació i alineació del sensor cap a la zona de mesura, el conexonat elèctric i de comunicacions (RS-485 o protocol equivalent), la configuració inicial del dispositiu, les proves funcionals i la verificació de la comunicació amb el sistema de control o SCADA. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon corresponent, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000



MPMSM001	u	Jornada per als treballs d'acoblament, muntatge i preinstal·lació en taller de l'estructura de la columna pilot AMB i dels equips a integrar-hi, incloent-hi el cablejat, tubs, elements de conducció, accessoris de muntatge, ferratges i tots els materials i mitjans auxiliars necessaris, d'acord amb els plànols i les especificacions del projecte. La jornada comprèn els treballs de preparació, mecanització, presentació i muntatge previ dels components, verificacions dimensionals i d'ajust, preconfiguració i comprovació de compatibilitat de tots els elements destinats a la posterior instal·lació en obra.	0,000
MPMSS001	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de sensor per a mesurament de soroll model TA120 o equivalent, sonòmetre per a exterior amb grau de protecció IP65, incloent el kit d'intempèrie per al micròfon, alimentació de 100/240 V i comunicació de dades per Ethernet amb sortida RJ45, d'acord amb les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del sensor, la retirada del dispositiu existent si escau, la seva instal·lació sobre columna, pal o estructura, el muntatge del kit d'intempèrie, el conexonat elèctric i de dades, la configuració inicial del dispositiu, la verificació de rangs de mesura i la comprovació de la comunicació amb la plataforma de monitorització. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon de residus, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000
MPMSSC01	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de sensor de calçada no intrusiu de funcionament òptic, model METEOS 251 o equivalent, destinat a la mesura de humitat, gel, neu i boira, d'acord amb les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del sensor quan sigui necessari, la retirada del dispositiu existent si escau, la instal·lació o reinstal·lació del sensor sobre columna, pal o estructura existent, el muntatge del suport, el conexonat elèctric i de comunicacions, l'alineació i configuració inicial, i les proves de funcionament amb verificació de la comunicació amb el sistema de control. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, la gestió de residus (retirada, càrrega	0,000



		i transport a instal·lació autoritzada), el cànon de residus, i la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	
MPMSW001	u	Subministrament, instal·lació i/o reposició de punt d'accés sense fils model Cisco Aironet 1562E-E o equivalent, incloent les antenes Cisco AIR-ANT2547VG-N o equivalents, i el servei de suport SMARTNET CON-SNT-AIRAP1EE – SNTC-8X5XNBD, 12 mesos, d'acord amb les especificacions del projecte. Inclou el subministrament del punt d'accés, la retirada de l'equip existent si escau, la seva instal·lació sobre columna, pal o estructura, el muntatge de les antenes, la fixació i mecanització necessària, el conexonat elèctric i de dades, la configuració inicial, les proves de cobertura i la verificació de comunicació amb la infraestructura de xarxa. S'inclouen els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, el petit material, la gestió de residus generats (retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada), el cànon de residus, així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant els treballs.	0,000
MPMZBE01	u	Subministrament, instal·lació i configuració de sistema de càmeres homologades ZBE. Subministrament, instal·lació i configuració, segons criteris d'homologació del CEM, d'un sistema de càmeres homologades per al control de la ZBE al T.M. de Barcelona, format per càmera LPR de lectura de matrícules, càmera de context i il·luminador IR, muntades sobre el suport corresponent. Inclou el subministrament d'equips, accessoris i petit material, el muntatge mecànic, el conexonat d'alimentació i comunicacions, la configuració de paràmetres de captura i transmissió d'imatges, la integració amb el sistema ERM-ZBE o equivalent, les proves de funcionament i la posada en servei. S'inclouen els medis auxiliars i/o manuals necessaris, la retirada i gestió de residus dels elements substituïts i la	0,000



		part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant l'execució dels treballs.	
MPMZBE02	u	Subministrament i instal·lació de suports i fixacions per a punt de control ZBE. Subministrament i instal·lació de suports especials i elements de fixació necessaris per a la correcta instal·lació de tots els components del punt de control ZBE, fins a 2 m d'alçada de lectura de matrícules. Inclou el disseny i mecanització de plaques i braços, els forats i ancoratges, els tractaments anticorrosió si escau, els medis d'elevació i qualsevol altre medi auxiliar necessari, així com el segellat de forats i passos de cable. S'inclou el petit material i els accessoris, la retirada de suports existents si n'hi ha, la càrrega i el transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i la part proporcional de la senyalització de seguretat i del tall de carril durant els treballs.	0,000
MQZ3U010	u	Subministrament i instal·lació i/o reposició de cub d'escombraries per a sala tècnica. S'inclou el muntatge i desmuntatge d'elements necessaris, així com la retirada d'elements deteriorats, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou la part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MR11U010	m2	Desbrossament de vegetació pertorbadora amb mitjans mecànics i/o manuals, inclosa la neteja prèvia, recollida de la mala herba generada, càrrega i transport de la mateixa a planta de compostatge o instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i posterior reblert de terres. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	11.543,000



MR61U010	u	Subministrament i plantació d'arbre perenne, de fulla persistent, de 2 m <alçària <3 m, amb pa de terra o contenidor, excavació de clot de plantació de mínim 100x100x80 cm amb mitjans mecànics i/o manuals, en terrenys amb pendent, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, tractament amb abonament, primer reg, càrrega de les terres sobrants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MR61U020	u	Subministrament i plantació d'arbre caducifoli, de 20 cm <perímetre <25 cm, amb pa de terra o contenidor, excavació de clot de plantació de mínim 100x100x80 cm amb mitjans mecànics i/o manuals, en terrenys amb pendent, reblert de forat amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, tractament amb abonament, primer reg, càrrega de les terres sobrants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MR61U030	u	Subministrament i plantació d'arbust de fulla persistent, de format petit, amb pa de terra o contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de mínim 100x100x80 cm amb mitjans mecànics i/o manuals, en terrenys amb pendent, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, tractament amb abonament, primer reg, càrrega de les terres sobrants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MR61U040	u	Subministrament i plantació d'arbust de fulla caduca, de 0,6 m <alçària <0,8 m, amb pa de terra o contenidor, excavació de clot de plantació de mínim 100x100x80 cm amb mitjans mecànics i/o manuals, en terrenys amb pendent, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, tractament amb abonament, primer reg, càrrega de les terres sobrants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MR65U010	u	Subministrament i plantació de palmera de fins a 3 m alçada, amb pa de terra o contenidor, excavació de clot de plantació de mínim 100x100x80 cm amb mitjans mecànics i/o manuals, en terrenys amb pendent, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, tractament amb abonament, primer reg, càrrega de les terres sobrants i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MR6BU010	m2	Plantació en il·letes, marges i/o zones en repòs, mitjançant mitjans manuals, inclòs el rastrillat i anivellament del terreny i condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament ràpid, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals i reg. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MR71U010	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus C3/C4 o tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, en parterres i talussos de qualsevol superfície, inclòs aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, inclosa la protecció de la superfície sembrada. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MR72U010	m2	Hidrosembra de gespa, tipus i dosificació segons la DF, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, inclosa la protecció de la superfície sembrada. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MRE6U010	u	Poda d'arbres de fins a 3 m d'alçada, amb escala, perxa o cistella, recollida de la brossa generada, càrrega i transport de la mateixa a planta de compostatge o instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	120,000
MRE6U020	u	Poda d'arbres de més de 3 m d'alçada, amb escala, perxa o cistella, recollida de la brossa generada, càrrega i transport de la mateixa a planta de compostatge o instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	819,000



MRE6U030	u	Poda d'arbustos, recollida de la brossa generada, càrrega i transport de la mateixa a planta de compostatge o instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	11.082,000
MRE6U040	m	Poda de tanques, recollida de la brossa generada, càrrega i transport de la mateixa a planta de compostatge o instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	70,000
MRE6U050	u	Retirada de matolls en l'àmbit viari, incloent la recollida del material vegetal generat, el carregat manual o mecànic i el transport fins a planta de compostatge o gestor autoritzat, d'acord amb la normativa ambiental vigent. La partida inclou tots els mitjans auxiliars i/o manuals necessaris, la gestió dels residus (classificació, transport i cànon), així com la part proporcional de la senyalització de seguretat i, si escau, del tall de carril durant l'execució dels treballs.	2.247,000
MRF1U010	m2	Reg de plantacions en parterres, talussos i tota mena de zona enjardinada, manual o mecànicament, amb una aportació mínima de 10 l/m2. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	20,890
MRF1U020	u	Reg manual de tot tipus d'arbre, amb camió cisterna i una aportació mínima de 50 l/escocell. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	20,000
MRH1U010	mes	Sega d'herba amb aspiració mitjançant mitjans mecànics i manuals, incloent la neteja prèvia de la zona, la retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
MRH1U020	m2	Sega d'herba amb aspiració mitjançant mitjans mecànics i manuals, incloent la neteja prèvia de la zona, la retirada, càrrega i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus, cànon i manteniment i part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	44.160,000
MRL1U020	ha	Tractament amb fungicides amb aparell de pressió localitzador a profunditat per a el control de malalties. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000



MRL2U010	u	Tractament amb producte insecticida, a exemplars de diferents espècies i qualsevol altura, amb aparell de pressió localitzador a profunditat per a el control de plagues. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	960,000
MRLAU010	m2	Tractament amb herbicides no residuals mitjançant equip motobomba o manual per a el control de males herbes. S'inclou part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	5.200,000
V201U004	km	Extensió preventiva de sal per metre i/o fracció, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
V201U005	km	Extensió curativa de sal i neteja de neu o gel amb falques transformables per metre o fracció	0,000
V400U010	u	Revisió funcional quinzenal dels quadres d'enllumenat exterior, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
V400U020	u	Revisió funcional setmanal dels quadres d'enllumenat dels túnels, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
V400U030	u	Revisió funcional setmanal dels grups electrògens, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
V400U040	u	Revisió funcional setmanal de la ventilació dels túnels, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
V400U050	u	Revisió funcional setmanal dels pous de bombes, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
V400U060	u	Revisió funcional mensual del sistema d'alimentació ininterrompuda, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
V400U070	u	Revisió funcional mensual del PLC i dels autòmats, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
V400U080	u	Revisió funcional mensual del sistema de detecció d'incendis a la sala tècnica, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
V400U090	u	Revisió funcional mensual del sistema d'extinció d'incendis a la sala tècnica, inclosa part proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	0,000
V400U100	u	Revisió funcional mensual de la detecció ambiental (CO-NO2 i opacímetres), inclosa part	0,000



		proporcional de la senyalització de seguretat i tall de carril durant els treballs	
V400U110	u	Servei d'anàlisi i seguiment del funcionament de les instal·lacions de les Rondes	0,000
H0000001	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat i salut	1,000

