

PLEC DE PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU, CORRECTIU I NORMATIU, DEL TELÓ TALLAFOCS DEL TEATRE CENTRE DE MANLLEU (LOT 3)

JULIOL 2026

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials,
Habitatge i Medi Ambient

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU, CORRECTIU I NORMATIU, DEL TELÓ TALLAFOCS DEL TEATRE CENTRE DE MANLLEU.

1. Objecte i finalitat del contracte 2
2. Antecedents i descripció de la instal·lació 2
3. Abast del servei 3
4. Inventari de components 3
5. Manteniment preventiu i periodicitats 4
5.1. Programa mínim de manteniment preventiu 4
5.2. Criteris generals d'execució 5
6. Manteniment correctiu 6
6.1. Classificació i temps de resposta 6
6.2. Procediment correctiu 7
7. Prestacions incloses en el preu 7
8. Mitjans personals i tècnics 8
9. Coordinació i planificació 8
10. Seguretat i salut 8
11. Documentació i registres 9
12. Durada i inici del servei 9
13. Preu i pagament 9
14. Incompliments tècnics 10
15. Normativa i referències tècniques 11

Annex I: situació i plànols edifici teatre

Annex II: Preus unitaris

PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES

1. Objecte i finalitat del contracte

L'objecte del contracte és la prestació integral del servei de manteniment preventiu, correctiu i normatiu del teló tallafocs del Teatre Centre de Manlleu, amb la finalitat de conservar-ne les condicions de seguretat, funcionalitat i disponibilitat.

El servei inclou la inspecció inicial; l'elaboració i actualització de l'inventari; la planificació i execució de les revisions periòdiques i de les operacions de manteniment preventiu; les comprovacions, els mesuraments i les proves funcionals i de seguretat; la diagnosi de les avaries i l'execució de les actuacions correctives incloses en el contracte; l'atenció d'incidències; les proves posteriors a qualsevol intervenció; la verificació de les interfícies amb els sistemes de detecció i alarma d'incendis, i l'elaboració i lliurament dels registres i informes de manteniment.

L'abast comprendrà tots els components que integrin funcionalment el teló tallafocs i que siguin identificats i validats en l'inventari inicial. S'hi inclou, la fulla del teló, les guies i els tancaments perimetrals, els elements de suspensió i contrapesat, els cables d'acer, els terminals, els tensors, les politges i el tambor, els sistemes d'accionament, el quadre de maniobra, els finals de carrera, les alimentacions normal i de seguretat, els comandaments manuals i d'emergència, els dispositius de senyalització i les interfícies de control amb altres instal·lacions de protecció contra incendis.

2. Antecedents i descripció de la instal·lació

El teló tallafocs objecte del contracte està instal·lat al Teatre Centre de Manlleu, equipament de titularitat de l'Ajuntament de Manlleu situat al carrer del Pont, 9, 08560 Manlleu. La instal·lació està destinada a efectuar el tancament de l'embocadura de l'escenari i a separar la caixa escènica de la resta del teatre en les situacions previstes pel sistema de protecció contra incendis.

La instal·lació està formada per una fulla metàl·lica de moviment vertical, conduïda mitjançant un sistema de guiatge i vinculada a un conjunt d'accionament i contrapesat. D'acord amb els elements identificats en els informes tècnics previs, el conjunt comprèn, com a mínim:

- la fulla metàl·lica del teló;
- el sistema de guiatge de la fulla;
- el grup motor o motoreductor;
- el sistema de contrapesat, inclosos els pesos, les guies i la caixa o xemeneia de contrapesos;
- les línies de càrrega formades per cables d'acer, terminals, tensors i accessoris;
- les politges de tir i de reenviament;
- el tambor i el sistema d'enrotllament dels cables;
- les fixacions principals del conjunt;
- els finals de carrera superiors i inferiors;
- quadre de comandament elèctric;
- el sistema hidràulic;
- i el tancament perimetral de fums, format per les juntes i els elements de fixació corresponents.

El sistema elèctric i de control inclou un quadre de maniobra, les canalitzacions i connexions elèctriques, la posada a terra, un sistema d'alimentació ininterrompuda —SAI— i els dispositius necessaris per governar el moviment del teló. La documentació de manteniment identifica modes de funcionament manual i automàtic, un accionament manual de baixada situat a l'escenari, un senyal òptic d'advertència i una interfície funcional prevista amb la instal·lació de detecció i alarma d'incendis.

El funcionament general del sistema es basa en el desplaçament vertical de la fulla entre la posició superior d'obertura i la posició inferior de tancament de l'embocadura. El moviment és governat pel sistema de maniobra i limitat pels finals de carrera, mentre que les línies de càrrega, les politges, el tambor i el contrapesat transmeten i compensen els esforços mecànics associats al desplaçament.

3. Abast del servei

El servei comprendrà el manteniment preventiu, correctiu i normatiu del teló tallafocs d'embocadura i de tots els elements que en formen part funcionalment.

- La fulla metàl·lica del teló, el sistema de guiatge i el tancament perimetral de fums.
- El grup motor, el sistema hidràulic, el tambor i els elements de transmissió.
- Els cables d'acer, terminals, tensors, politges, fixacions i sistema de contrapesat.
- El quadre de maniobra, les canalitzacions elèctriques, la posada a terra, el sistema d'alimentació ininterrompuda i els finals de carrera.
- Els accionaments manuals i d'emergència, els dispositius de senyalització i les interfícies amb la instal·lació de detecció i alarma d'incendis.
- Les inspeccions, neteges, ajustos, lubricacions, proves funcionals, mesuraments, diagnosi d'avaries, reparacions i proves posteriors a les intervencions.
- La coordinació tècnica i l'elaboració dels fulls de treball, informes, registres i documentació de manteniment.

4. Inventari de components

Codi	Element documentat
TF-01	Fulla metàl·lica del teló i estructura portant.
TF-02	Sistema de guiatge lateral i inferior
TF-03	Contrapesat, pesos, xemeneia/caixa i guies
TF-04	Grup motor/motoreductor
TF-05	Sistema hidràulic
TF-06	Tambor i enrotllament de cable
TF-07	Cables d'acer, politges i elements de reenviament
TF-08	Terminals, tensors i accessoris dels cables
TF-09	Fixacions principals
TF-10	Finals de carrera superiors i inferiors
TF-11	Quadre de maniobra i modes manual/automàtic
TF-12	SAI/alimentació ininterrompuda
TF-13	Canalitzacions, connexions, proteccions i posada a terra
TF-14	Accionament manual principal a l'escenari
TF-15	Accionament manual secundari

Codi	Element documentat
TF-16	Interfície amb la central de detecció i alarma
TF-17	Senyal òptic d'advertència
TF-18	Aturada o funció de pausa d'emergència
TF-19	Tancament perimetral de fums/juntes

5. Manteniment preventiu i periodicitats

El manteniment preventiu tindrà per objecte conservar la funcionalitat i la seguretat del teló tallafocs mitjançant inspeccions visuals, accionaments, proves manuals i comprovacions instrumentals. Les operacions mínimes es basen en les comprovacions de tots els elements que intervenen en el teló, ja siguin mecànics, elèctrics, de control, alimentació, accionament, suspensió, guiatge, contrapesat i tancament de fums.

S'utilitzaran els mètodes següents:

- CV: comprovació visual.
- AC: accionament funcional.
- TM: test manual.
- TI: test instrumental.
- TD: test dinamomètric, quan sigui tècnicament aplicable i es pugui executar amb seguretat.

5.1. Programa mínim de manteniment preventiu

Periodicitat	Operacions mínimes
Mensual	Inspecció visual de la fulla, les guies i la zona de recorregut; comprovació de l'absència d'obstacles; revisió exterior del quadre de maniobra, els comandaments, la senyalització i els elements accessibles; comprovació de l'ordre, la neteja i l'accessibilitat del sistema. La inspecció mensual serà executada per l'empresa adjudicatària i quedarà inclosa en el preu del contracte.
Trimestral	Realització d'un cicle funcional complet de baixada i pujada; comprovació del quadre de maniobra i dels modes de funcionament; accionament des dels punts manuals existents; comprovació coordinada de l'activació automàtica; verificació del senyal òptic; mesurament del temps de descens; comprovació dels finals de carrera superiors i inferiors; verificació del tancament complet i restitució del sistema a la posició normal de servei. El temps de descens haurà de complir el valor establert al projecte i a la documentació de la instal·lació i, quan sigui aplicable el DB-SI del CTE, no podrà superar els 30 segons.
Trimestral	Comprovació del sistema d'alimentació ininterrompuda, les indicacions i alarmes, l'estat de la bateria, el funcionament del bypass i el comportament del sistema davant la pèrdua de l'alimentació elèctrica normal.
Semestral	Inspecció del grup motor o motoreductor, inclosos sorolls, vibracions, temperatures, fixacions i fuites; revisió del sistema hidràulic existent, inclosos conductes, connexions, nivell de fluid, pressions i estanquitat; neteja, lubricació i ajust dels elements que ho requereixin, amb productes compatibles.

Periodicitat	Operacions mínimes
Semestral	Inspecció detallada dels cables d'acer, terminals, tensors, accessoris, politges de tir i reenviament, tambor i enrotllament; comprovació de desgast, corrosió, fils trencats, deformacions, lliscaments, alineació, gir de les politges i disposició correcta de les espires.
Semestral	Revisió de les fixacions principals, la fulla metàl·lica, el sistema de guiatge, el contrapesat, els pesos, les guies i la caixa o xemeneia de contrapesos; comprovació de deformacions, afluixaments, fissures, corrosió, interferències i llibertat de moviment.
Semestral	Revisió de les canalitzacions, connexions, proteccions elèctriques i posada a terra; comprovació de l'estat del cablejat, els borns, les envolupants i els elements de comandament.
Semestral	Inspecció del tancament perimetral de fums, incloses les juntes, els rivets i la resta d'elements de fixació, comprovant-ne la continuïtat, adherència i integritat.
Anual	Revisió integral de totes les operacions anteriors; prova funcional completa del sistema; comprovacions instrumentals elèctriques, mecàniques i hidràuliques; verificació coordinada de la interfície amb la instal·lació de detecció i alarma d'incendis; revisió de la documentació tècnica i elaboració de l'informe anual.
Extraordinària	Revisió després d'una activació real, avaria, falsa activació, impacte, entrada d'aigua, reparació, substitució de components, modificació de la instal·lació d'incendis, obres properes o període prolongat d'inactivitat. L'abast de la revisió s'adaptarà als elements afectats i inclourà una prova funcional abans de retornar el sistema al servei.

Es portaran a terme les comprovacions funcionals trimestrals, inspeccions tècniques semestrals i controls visuals mensuals, atenent la funció de seguretat del sistema i la necessitat de detectar anticipadament qualsevol degradació. Queden inclosos en el preu del manteniment preventiu tots els consumibles, productes i materials necessaris per executar correctament les operacions programades, encara que no estiguin relacionats de manera exhaustiva en aquest plec.

Aquesta inclusió comprèn, entre d'altres, greixos i lubricants compatibles, productes de neteja i desgreixatge, cargoleria, femelles, volanderes, passadors, brides, terminals elèctrics, fusibles, etiquetes, elements de fixació i altres materials auxiliars de naturalesa equivalent. La lubricació de cables, corretges, politges, coixinets, transmissions o altres components només s'efectuarà quan sigui tècnicament procedent i compatible amb les instruccions del fabricant.

5.2. Criteris generals d'execució

Abans de qualsevol moviment del teló s'haurà de comprovar que l'embocadura, l'escenari i la totalitat del recorregut estiguin lliures de persones, materials i obstacles. Les proves s'efectuaran sense públic, amb la zona delimitada i sota vigilància contínua.

Durant els accionaments es comprovaran, com a mínim:

- la regularitat del moviment;
- l'absència de sorolls, vibracions, fregaments o moviments anòmals;
- el correcte guiatge de la fulla;
- el funcionament dels finals de carrera;
- el tancament complet de l'embocadura;

- l'actuació dels comandaments manuals i automàtics;
- el funcionament dels avisos i les alimentacions;
- i el temps efectiu de descens.

Cada visita generarà un full de manteniment amb la identificació dels elements revisats, els mètodes utilitzats, els resultats, els mesuraments efectuats, les actuacions realitzades i, quan sigui necessari, fotografies dels elements inspeccionats. Els valors d'acceptació seran els establerts al projecte, als manuals del fabricant i a la normativa aplicable.

Quan no estiguin disponibles el projecte o els manuals del fabricant, l'adjudicatària haurà de proposar un criteri tècnic justificat, que requerirà l'aprovació del responsable municipal abans d'utilitzar-se com a criteri d'acceptació. El temps de descens haurà de complir el valor establert al projecte i a la documentació de la instal·lació i, quan sigui aplicable, el valor màxim establert per la normativa de seguretat en cas d'incendi.

6. Manteniment correctiu

El manteniment correctiu comprendrà la diagnosi i la reparació de les avaries o anomalies que afectin el teló tallafocs i els seus elements mecànics, elèctrics, hidràulics, de control, alimentació, accionament, guiatge, suspensió, contrapesat, senyalització i connexió amb el sistema de detecció i alarma d'incendis. Els avisos es comunicaran mitjançant el canal de comunicació establert per l'Ajuntament. L'hora de recepció quedarà registrada i determinarà l'inici del còmput del temps de resposta.

6.1. Classificació i temps de resposta

El temps de resposta es comptarà des de la comunicació de la incidència pels canals establerts fins a l'inici de l'atenció tècnica. Quan sigui necessària una intervenció presencial, es comptarà fins a l'arribada del personal tècnic al Teatre Centre.

Classificació	Criteri	Temps màxim de resposta
Crítica	Incidència que impedeixi o pugui impedir el tancament del teló, produeixi un moviment incontrolat, comprometi els cables, terminals, contrapesos o altres elements portants, anul·li els accionaments manuals o automàtics, afecti l'alimentació de seguretat o generi un risc greu per a les persones o els béns.	Atenció telefònica i triatge tècnic en un màxim de 30 minuts. Presència al teatre en un màxim de 4 hores, tots els dies de l'any.
Urgent	Incidència que produeixi una degradació significativa, una pèrdua de redundància o un funcionament anòmal, però que no impedeixi immediatament la funció principal del sistema ni generi un risc greu imminent.	Atenció tècnica en un màxim de 2 hores i presència al teatre abans de 24 hores naturals des de l'avís.
Ordinària	Incidència menor que no afecti de manera immediata la seguretat ni la funció de compartimentació, com ara ajustos menors, etiquetatge, neteja tècnica o deterioraments superficials.	Confirmació de l'avís en un màxim d'1 dia laborable i intervenció en un màxim de 5 dies laborables.

Els terminis anteriors són temps màxims d'atenció i no equivalen necessàriament al termini de reparació definitiva, que dependrà de la diagnosi, la disponibilitat dels recanvis i la necessitat d'actuacions especialitzades.

6.2. Procediment correctiu

Davant de qualsevol incidència, i especialment quan sigui crítica, l'adjudicatària haurà de donar instruccions immediates al personal municipal per evitar moviments o usos insegurs, desplaçar personal tècnic qualificat dins del termini establert, delimitar la zona afectada i immobilitzar o consignar la instal·lació quan sigui necessari, determinar si el sistema pot quedar en servei, en servei amb restriccions o fora de servei, adoptar les mesures provisionals que redueixin el risc i comunicar la situació al responsable municipal del contracte.

Les reparacions incloses en el contracte s'executaran sense demora una vegada identificada la causa de l'avaria; quan sigui necessària la substitució de components o l'execució de treballs no inclosos en el preu, l'adjudicatària presentarà una diagnosi escrita i una estimació o pressupost inicial en el termini màxim d'un dia laborable. Quan sigui necessari consultar proveïdors o obtenir informació tècnica addicional, el pressupost detallat es lliurarà dins del termini justificat acordat amb el responsable municipal i no iniciarà els treballs sense autorització municipal, excepte les actuacions immediates indispensables per evitar un risc greu. Els recanvis hauran de ser compatibles amb la instal·lació existent i mantenir, com a mínim, les prestacions funcionals, mecàniques, elèctriques i de seguretat dels elements substituïts.

Cap incidència es considerarà resolta fins que s'hagin efectuat les proves necessàries per acreditar la restitució del servei, incloent, segons els elements afectats, el cicle complet de baixada i posterior reposició del teló, la comprovació dels accionaments manuals i automàtics, els finals de carrera, el temps de descens, l'alimentació normal i de seguretat, els avisos i senyalitzacions, els cables, terminals, politges, tambor, guies i contrapesos, així com la interfície amb la instal·lació de detecció i alarma d'incendis. L'actuació finalitzarà amb un informe que identifiqui la causa de la incidència, els treballs efectuats, les peces substituïdes, les proves realitzades, els resultats obtinguts i la situació final del sistema.

7. Prestacions incloses en el preu

El preu del contracte inclourà totes les despeses necessàries per a la correcta execució del servei i, com a mínim, les prestacions següents:

- Desplaçaments, dietes, temps de viatge i mà d'obra del personal tècnic.
- Inspeccions, proves funcionals, mesuraments, diagnosi, ajustos, regulacions, reapretaments, neteges i lubricacions.
- Mà d'obra, consumibles i materials necessaris per executar les operacions de manteniment preventiu.
- Atenció dels avisos i desplaçaments dins dels temps de resposta establerts.
- Eines, mitjans auxiliars portàtils, equips de protecció, elements de delimitació i dispositius de bloqueig i consignació.
- Instruments de mesura adequats, amb verificació o calibratge vigent quan correspongui.
- Consumibles i petits materials de valor reduït, com lubricants, productes de neteja, cargols, femelles, volanderes, brides, etiquetes i elements similars.
- Repetició de les proves necessàries per confirmar els resultats i les proves posteriors a les intervencions.
- Reunions de coordinació.
- Coordinació amb el personal del teatre, els serveis municipals i el mantenidor de la instal·lació de detecció i alarma d'incendis.
- Assistència tècnica, elaboració de pressupostos i propostes de reparació o millora.
- Fulls de treball, fotografies, mesuraments, informes, actualització de l'inventari i historial de manteniment.
- Neteja final de la zona de treball i retirada i gestió dels residus generats.
- Restitució de la instal·lació a la posició i mode de funcionament establerts després de cada actuació.

8. Mitjans personals i tècnics

L'empresa adjudicatària haurà de disposar del personal i dels mitjans necessaris per executar amb seguretat i eficàcia les operacions de manteniment preventiu i correctiu del teló tallafocs.

El servei serà executat per personal amb competència tècnica en maquinària escènica, sistemes mecànics, instal·lacions elèctriques i sistemes de protecció contra incendis vinculats al teló, d'acord amb les tasques que s'hagin de realitzar.

L'adjudicatària designarà un responsable tècnic del servei, que actuarà com a interlocutor amb l'Ajuntament i supervisarà les intervencions i els informes. Les operacions amb risc elèctric, treballs en alçada o altres treballs especials només podran ser efectuades per personal format, autoritzat o habilitat quan la normativa ho exigeixi.

L'adjudicatària aportarà les eines, equips de protecció, mitjans d'accés, instruments de mesura, equips de consignació i elements de delimitació necessaris per executar els treballs. Els equips de mesura hauran de ser adequats a les comprovacions previstes i disposar de verificació o calibratge vigent quan el resultat de la prova depengui d'un valor quantitatiu. Els requisits d'aquest apartat tenen caràcter de condicions d'execució i no constitueixen requisits de solvència o criteris d'adjudicació.

9. Coordinació i planificació

L'empresa adjudicatària coordinarà totes les actuacions amb el responsable municipal del contracte i amb el personal del Teatre Centre, adaptant-les a la programació d'assajos, muntatges, representacions i altres activitats, sense reduir l'abast ni la qualitat del manteniment.

A l'inici de cada anualitat presentarà un programa de treball amb les visites preventives previstes, les proves funcionals, les actuacions pendents i les necessitats de coordinació amb altres mantenidors. Les dates concretes de les intervencions s'acordaran amb antelació suficient.

Les proves de moviment del teló es realitzaran sense públic, amb l'embocadura, l'escenari i la zona de recorregut lliures de persones i materials. Les proves que afectin la detecció i alarma d'incendis es coordinaran amb l'empresa mantenidora d'aquesta instal·lació i amb el responsable del Pla d'autoprotecció.

Qualsevol indisponibilitat prevista, afectació a l'activitat o necessitat d'accés especial es comunicarà prèviament a l'Ajuntament. Les incidències urgents o crítiques tindran prioritat sobre la planificació ordinària.

Es realitzarà una reunió semestral de seguiment del contracte entre l'adjudicatària i els responsables municipals, en la qual es revisaran les actuacions executades, les incidències, el compliment del programa, les deficiències pendents, els indicadors del servei i la planificació del semestre següent. De cada reunió s'aixecarà una acta amb el resum dels assumptes tractats, els acords adoptats, els responsables i els terminis.

10. Seguretat i salut

L'empresa adjudicatària serà responsable de l'avaluació dels riscos associats als treballs, de la formació i autorització del personal, de l'ús dels equips de protecció individual i col·lectiva i del compliment de la coordinació d'activitats empresarials.

Abans de qualsevol intervenció haurà de delimitar la zona de treball, impedir el pas sota la fulla i els contrapesos, assegurar la immobilització del teló i aplicar els procediments de bloqueig i consignació de les energies elèctrica, mecànica i hidràulica. Els treballs en alçada es realitzaran amb mitjans d'accés adequats, proteccions contra caigudes i, quan sigui necessari, pla de rescat. No es podrà manipular cap element elèctric sota tensió, anul·lar proteccions, comandaments, alarmes o funcions d'activació automàtica sense autorització expressa, procediment de treball i mesures compensatòries.

En finalitzar cada actuació, l'adjudicatària haurà de retirar eines i bloqueigs, deixar la zona neta i segura i comprovar la restitució del sistema al mode de funcionament establert.

11. Documentació i registres

Totes les actuacions efectuades sobre el teló tallafocs hauran de quedar documentades mitjançant un full de treball o registre digital que inclogui, com a mínim, la data i l'horari de la intervenció, el personal actuant, les operacions realitzades, els mètodes de comprovació utilitzats, els mesuraments obtinguts, les anomalies detectades, les mesures provisionals adoptades, les peces substituïdes i el resultat final del sistema.

Els registres incorporaran fotografies quan siguin necessàries per identificar l'element o acreditar-ne l'estat, i indicaran els instruments de mesura emprats i la seva verificació o calibratge quan correspongui. Les incidències crítiques es comunicaran immediatament al responsable municipal i la resta de documentació es lliurarà en els terminis establerts, en format PDF i, quan es tracti d'inventaris o taules de seguiment, també en format editable.

L'adjudicatària mantindrà actualitzats l'inventari de components, l'historial de manteniment, el registre d'incidències i les actuacions pendents, i elaborarà els informes periòdics i l'informe anual de seguiment del servei.

12. Durada i inici del servei

La durada inicial del contracte serà de quatre anys, a comptar des de la data d'inici que s'estableixi en el contracte o en l'acta d'inici del servei, amb possibilitat d'una pròrroga d'un any, de manera que la durada total màxima serà de cinc anys. Durant el primer mes de vigència, l'empresa adjudicatària haurà d'efectuar una inspecció completa i una diagnosi de l'estat inicial del teló tallafocs i de tots els elements que l'integren, incloent-hi les proves funcionals, els mesuraments, la revisió documental i el registre fotogràfic corresponents.

Com a resultat, haurà de lliurar un informe inicial que inclogui l'inventari actualitzat, l'estat de conservació i funcionament del sistema, les incidències detectades, la classificació de les deficiències, les mesures cautelars que siguin necessàries i la proposta de programa de manteniment per al primer any del contracte. Aquest informe haurà de ser validat pel responsable municipal del contracte i servirà com a referència tècnica per al seguiment posterior del servei.

13. Preu i pagament

El preu del contracte es desglossa en una part fixa i una part variable.

La part fixa correspon a la prestació del servei de manteniment preventiu de les instal·lacions, d'acord amb les actuacions descrites en aquest Plec de Prescripcions Tècniques. Aquesta part del contracte es retribueix a tant alçat i comprèn la totalitat de les operacions de manteniment preventiu previstes.

La part variable correspon als treballs de manteniment correctiu derivats de les deficiències detectades durant les inspeccions o comunicades pels serveis municipals. Les actuacions correctives únicament s'executaran quan siguin necessàries i hauran de quedar degudament justificades i conformades pels serveis tècnics municipals. La seva retribució es determinarà en funció dels treballs efectivament executats.

- L'import anual de la part fixa (manteniment preventiu) és de 6.213,98 € (sense IVA), més 1.304,93 € d'IVA, la qual cosa representa un import total de 7.518,91 € (IVA inclòs).

- L'import màxim anual previst per a la part variable (manteniment correctiu) és de 1.864,19 € (sense IVA), més 391,48 € d'IVA, la qual cosa representa un import màxim de 2.255,67 € (IVA inclòs).

La part fixa del contracte es facturarà i s'abonarà mitjançant dotze mensualitats iguals al llarg de la vigència del contracte.

Pel que fa a la part variable, aquesta serà susceptible de variació en funció de les actuacions correctives efectivament executades. Cada intervenció haurà de quedar degudament justificada davant els serveis tècnics municipals i serà objecte de facturació independent. En aquells mesos en què no s'hagin executat treballs de manteniment correctiu, no es presentarà cap factura per aquest concepte.

14. Incompliments tècnics

Es consideraran incompliments tècnics, entre d'altres, els següents:

- L'omissió total o parcial de les operacions de manteniment programades.
- L'incompliment injustificat de les periodicitats o dels temps de resposta establerts.
- La manca de comunicació immediata de les incidències crítiques.
- L'execució incompleta o deficient de les inspeccions, proves, mesuraments o reparacions.
- El tancament d'una incidència sense haver realitzat les proves funcionals de verificació corresponents.
- La manca, falsedat, alteració o incoherència dels fulls de treball, registres, mesuraments o informes.
- L'execució de treballs sense aplicar les mesures de seguretat, delimitació, bloqueig, consignació o coordinació exigibles.
- L'alteració o anul·lació de proteccions, alarmes, comandaments, alimentacions de seguretat o funcions automàtiques sense autorització municipal.
- La utilització de materials, consumibles o recanvis incompatibles amb la instal·lació o sense la traçabilitat necessària.
- La modificació dels ajustos, paràmetres o lògica de funcionament del sistema sense autorització prèvia.
- La manca de restitució del teló al mode de funcionament establert després d'una intervenció.
- L'incompliment reiterat de la planificació acordada o dels terminis de lliurament de la documentació.
- La manca de neteja de la zona de treball, la retirada inadequada de residus o l'abandonament d'eines, materials o elements de bloqueig.
- La manca de correcció, dins el termini requerit, de les actuacions executades de manera deficient.

L'Ajuntament podrà requerir la correcció immediata dels incompliments i la repetició, sense cost addicional, de les actuacions que no hagin estat executades correctament. La qualificació jurídica dels incompliments, les penalitats i els efectes econòmics corresponents s'establiran al PCAP.

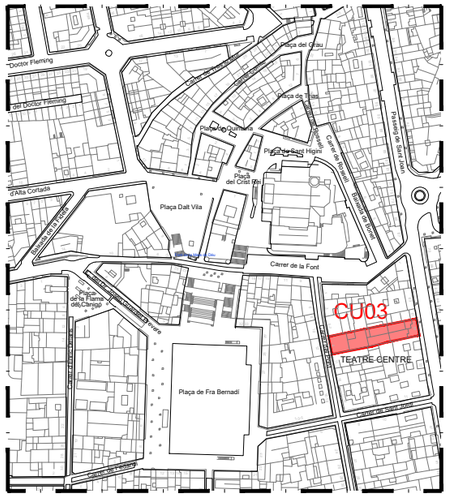
15. Normativa i referències tècniques

Norma/referència
Llei 9/2017, de contractes del sector públic (LCSP), text consolidat
RD 314/2006 i DB-SI del CTE, versió vigent
RD 513/2017, RIPCI, text consolidat
Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals
Reial decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
RD 1215/1997, equips de treball, i modificació per RD 2177/2004
Reial decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desplega l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
Reial decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant del risc elèctric.
Reial decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió i les seves instruccions tècniques complementàries.
Reial decret 1644/2008, de 10 d'octubre, pel qual s'estableixen les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines.
UNE-EN 17206:2021/AC:2022. Indústria de l'entreteniment. Maquinària per a escenaris i altres àrees de producció. Requisits i inspeccions de seguretat.
UNE 311002:2024. Indústria de l'entreteniment. Codi de pràctiques per a l'ús d'equips d'elevació i suspensió de càrregues en escenaris i altres àrees de producció
UNE-EN 17795-5:2024. Tecnologia de l'entreteniment. Codis de pràctica. Part 5: Operacions d'elevació i moviment en la indústria d'esdeveniments.
Sèrie UNE-EN 13411. Terminals per a cables d'acer. Seguretat. S'haurà d'indicar la part concreta aplicable segons el tipus de terminal, empalmament, casquet, abraçadora o terminal de falca instal·lat.
Instruccions del fabricant, projecte, legalització i PAU

Juliol, 2026

Ajuntament de Manlleu

ANNEX I



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU, CORRECTIU I NORMATIU, DEL TELÓ TALLAFOCS DEL TEATRE CENTRE DE MANLLEU (LOT 3)

Plànol:

SITUACIÓ DELS EDIFICIS MUNICIPALS

Escala:	Codi edifici:	Núm. Plànol:
1/8.000 i 1/4.000	----	0
Data: juny 2022		

Adreça:
Plaça Fra Bernadí, 6

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CONTRAINCENDIS\PlecEdfManteContraIncendis\PLEC(3lots)26-30\Lot3_telótallafocs\s

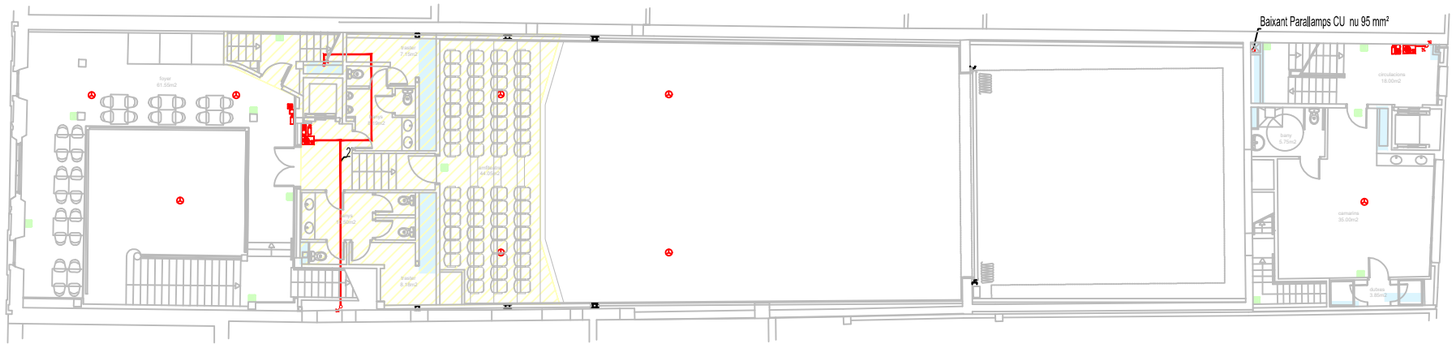
Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

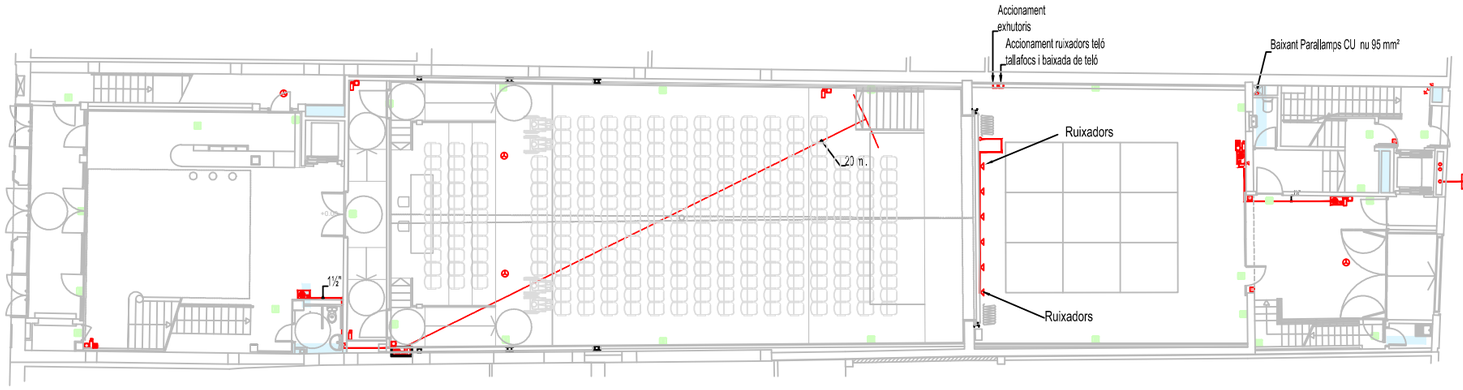
ANTONI FREIXANET SITJÀ

Ajuntament de Manlleu

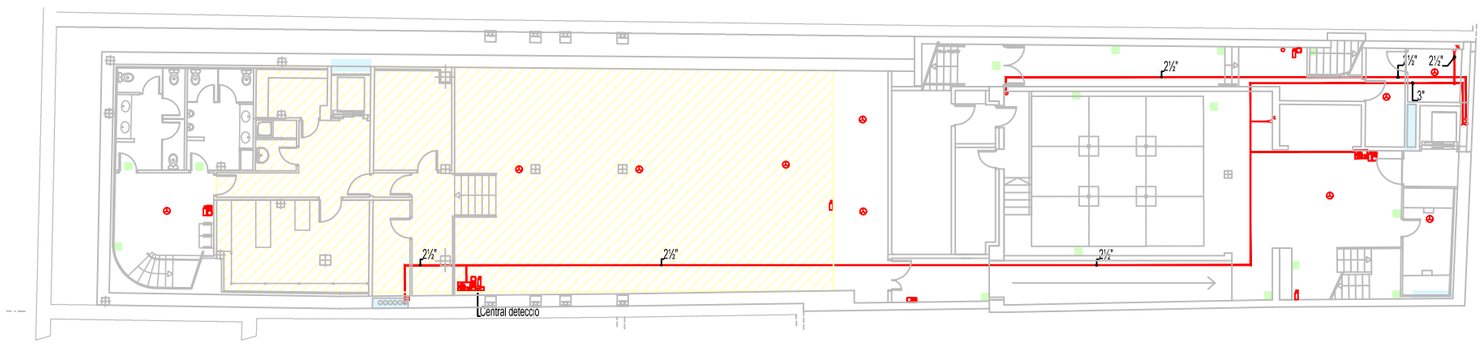
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



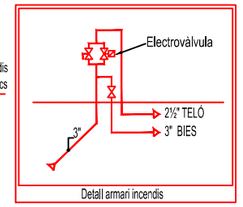
PLANTA AMFITEATRE



PLANTA BAIXA



PLANTA SOTERRANI



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRA INCENDIS	
	POLSADOR D´ALARMA
	DETECTOR DE FUMS
	DETECTOR DE TEMPERATURA
	SIRENA D´ ALARMA
	EQUIP DE MANEGA BIE 25-20 M
	EXTINTOR DE 6 Kg. DE POLS SEC
	EXTINTOR DE 5 Kg. DE NEU CARBÓ
R	RETENEDOR

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU, CORRECTIU I NORMATIU, DEL TELÓ TALLAFOCS DEL TEATRE CENTRE DE MANLLEU (LOT 3)

Plànol:

Teatre, soterrani, baixa i amfiteatre

Escala:	Codi edifici:	Núm. Plànol:
1/250	CU03	1.1
Data: juliol 2026		

Adreça:
Manlleu

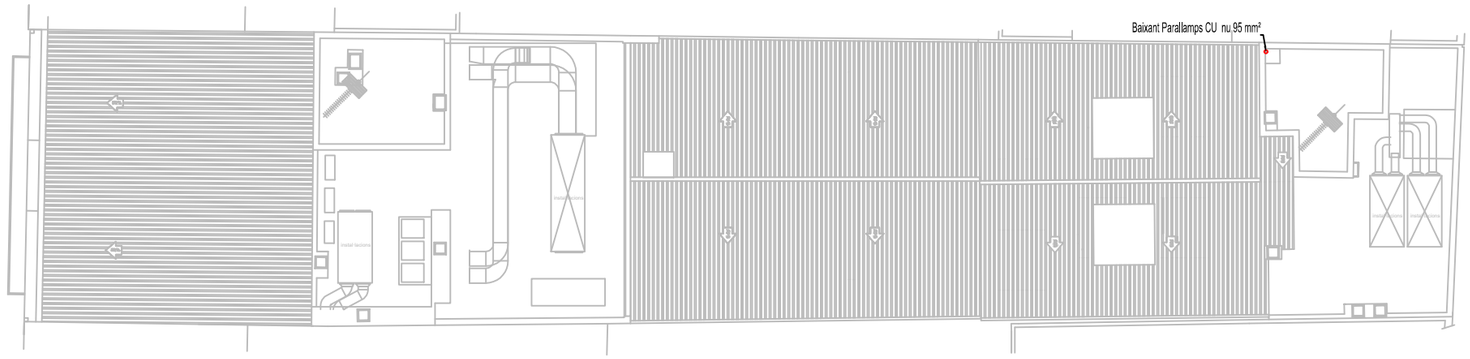
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CONTRAINCENDIS\PlecEdfManteContraIncendis\PLEC(3lots)26-30\Lot1_contraincendis\Plànols

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

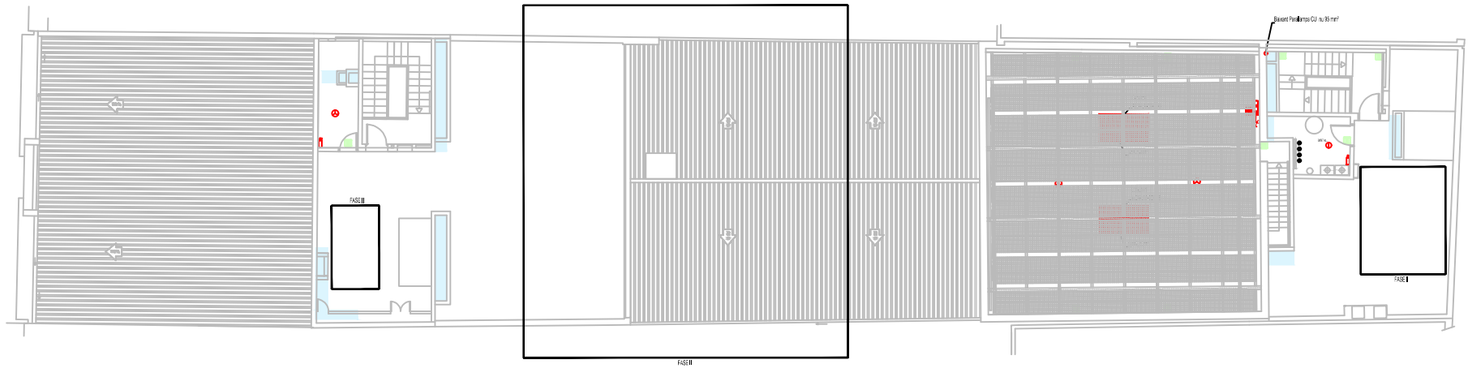
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

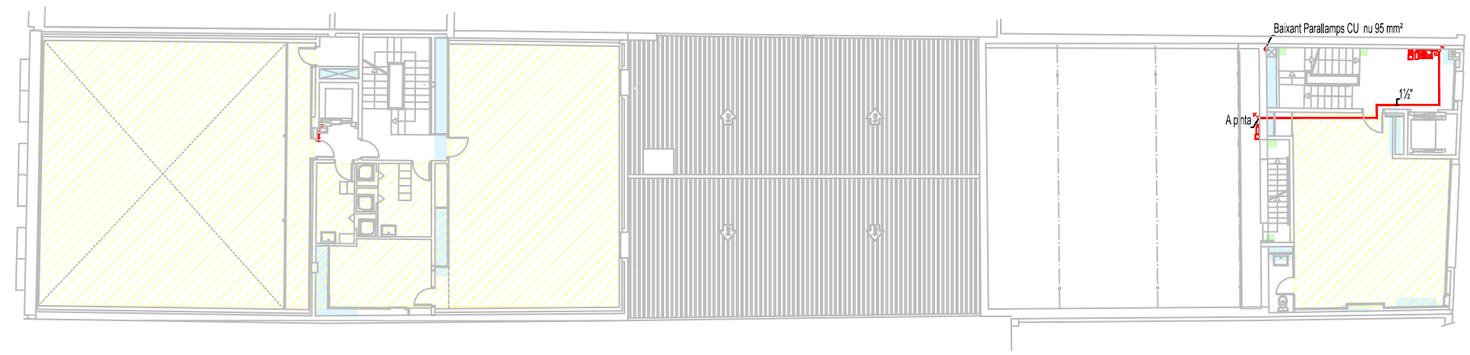
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



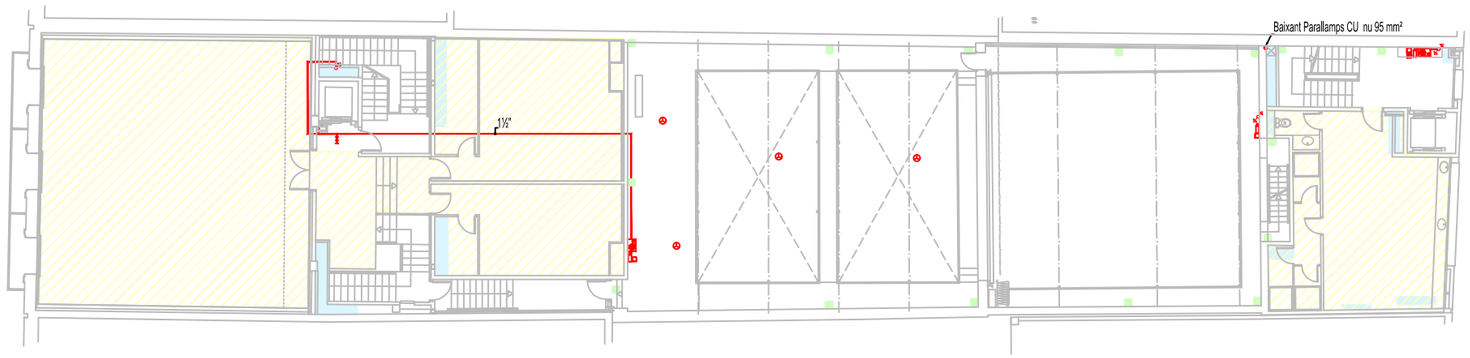
PLANTA COBERTA



PLANTA TERRAT



PLANTA SEGONA



PLANTA PRIMERA

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRA INCENDIS	
	POLSADOR D´ALARMA
	DETECTOR DE FUMS
	DETECTOR DE TEMPERATURA
	SIRENA D´ ALARMA
	EQUIP DE MANEGA BIE 25-20 M
	EXTINTOR DE 6 Kg. DE POLS SEC
	EXTINTOR DE 5 Kg. DE NEU CARBÓ
R	RETENEDOR

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU, CORRECTIU I NORMATIU, DEL TELÓ TALLAFOCS DEL TEATRE CENTRE DE MANLLEU (LOT 3)

Plànol:

Teatre, plantes primera, segona, terrat i coberta

Escala:	Codi edifici:	Núm. Plànol:
1/250	CU03	1.2
Data: juliol 2026		

Adreça:
Manlleu

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CONTRAINCENDIS\PlecEdfManteContraIncendis\PLEC(3lots)26-30\Lot1_contraincendis\Plànols

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

ANNEX II

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	27,23 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	27,19 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	27,19 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	27,23 €
A0D-0007	h	Manobre	25,59 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	26,46 €
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	31,70 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	30,67 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	31,70 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	31,15 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	31,70 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	30,67 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,16 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	2,24 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19,59 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,08 €
B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	2,20 €
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,16 €
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,28 €
B7D7-19XW	u	Passamurs per a segellar el pas de cables format per calaix metàl·lic de 37x37 mm, amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-240, per anar encastat a la paret	94,76 €
B7D7-19Y3	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de 160 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	56,65 €
B7D7-19Y9	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de 55 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	19,65 €
BAS0-H5FX	u	Pany especial per a porta tallafoc corredissa	158,75 €
BAS1-0I7Z	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 70x205 cm, preu alt amb tanca antipànic	313,05 €
BAS1-0I87	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 160x205 cm, preu alt amb tanca antipànic	747,19 €
BAS1-0I8M	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 100x210 cm, preu alt amb tanca antipànic	353,14 €
BAS1-0IBT	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 80x210 cm, preu alt amb tanca antipànic	335,68 €
BAS1-0ICE	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 200x210 cm, preu superior amb tanca antipànic	903,96 €
BAWB-1GJ5	u	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, amb polsador de desbloqueig, i amb braç extensible, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. De tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, per a col·locació mural	70,42 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAWB-1GJ6	u	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. De tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, per a col·locació mural	36,62 €
BAWB-1GJ9	u	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, amb caixa, amb polsador de desbloqueig, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. De tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, per a col·locació mural	51,90 €
BEK0-1ALC	u	Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera	318,11 €
BEK6-FGE3	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 550 mm d'amplària i 500 mm d'alçària	268,37 €
BG2O-1KW8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	7,42 €
BG2P-1KUE	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,25 €
BG3I-06W4	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	4,78 €
BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	41,25 €
BGD5-06SP	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 18,3 mm de diàmetre, estàndard	18,00 €
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,16 €
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,26 €
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,48 €
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,07 €
BM1Z-J0QQ	u	Fusible tèrmic per a porta tallafoc	40,19 €
BM20-0T09	u	Boca d'incendis equipada de 45 mm de diàmetre, BIE-45, formada per armari d'acer inoxidable i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	302,52 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BM20-0T14	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada	373,88 €
BM30-0T70	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	44,85 €
BM32-H6BC	u	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 6 Kg de capacitat i una eficàcia de 27A-183B/C, amb manòmetre, percutor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre	70,78 €
BM32-H6BD	u	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 12 Kg de capacitat i una eficàcia de 43A-233B/C, amb manòmetre, percutor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre	88,84 €
BM33-0T4U	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	88,41 €
BM33-0T4V	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat	60,66 €
BM33-0T4X	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 10 kg, amb pressió incorporada, pintat	215,63 €
BM33-H5C7	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 9 Kg, d'eficàcia 34A-183B/C, amb pressió adossada, acabat exteriorment amb pintura epoxi de color vermell	111,46 €
BM3Z-J0TU	u	Armari monobloc per a extintor de CO2 de 5 kg de pes per a instal·lació interior, cos d'acer inoxidable i porta semicega d'acer inoxidable amb metacrilat translúcid, amb sistema de tanca mitjançant pany de cop de fàcil obertura, per a muntar superficialment	233,64 €
BM3Z-J0TW	u	Armari monobloc per a extintor de pols de 6 a 9 kg de pes per a instal·lació interior, cos d'acer inoxidable i porta semicega d'acer inoxidable amb metacrilat translúcid, amb sistema de tanca mitjançant pany de cop de fàcil obertura, per a muntar superficialment	184,21 €
BM71-2P2V	u	Difusor per a aigua nebulitzada tipus obert per a canonada seca, per a ús localitzat, amb 1 toveres i un cabal de 0,4 a 5,1 l/min, d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i 280 bar de pressió de treball, amb adaptador per a muntar en canonada	30,14 €
BM71-2P2Y	u	Difusor per a aigua nebulitzada tipus obert per a canonada seca, per a ús general, amb 7 toveres i un cabal de 2,8 a 35,7 l/min, d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i 280 bar de pressió de treball, amb adaptador per a muntar en canonada	71,88 €
BM90-H6PJ	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, per a muntar en el cable conductor de la instal·lació del parallamps, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent	363,78 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BM91-0T72	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 60 µs, amb N-I radi=80m,N-II radi=90m, N-III radi=105m,N-IV radi=120m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1.793,52 €
BM91-0T77	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 45 µs, amb N-I radi=65m,N-II radi=75m, N-III radi=90m,N-IV radi=105m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa mural	1.175,76 €
BM91-0T7C	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 30 µs, amb N-I radi=50m,N-II radi=60m, N-III radi=75m,N-IV radi=90m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1.305,28 €
BM92-2Y3D	u	Parallamps desionitzador de càrrega electrostàtica (DDCE) d'alumini i PVC de 25 m de radi de cobertura, per a adaptar a màstil	2.762,26 €
BM93-2MSP	u	Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1.030,07 €
BM93-2MST	u	Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa mural	619,29 €
BM94-H5NZ	u	Via d'espurnes de separació protegida contra explosions, classe tèrmica G4, tensió alterna de resposta 1 kV/50 Hz i corrent nominal de descàrrega (8/20) 100 kA, separació entre terminals de 120 a 230 mm, per a connectar amb cargols	212,16 €
BM94-H5O2	u	Via d'espurnes de separació en execució a prova de foc, encapsulat metàl·lic, amb coberta de plàstic, amb 2 puntes de diàmetre 10 mm, tensió alterna de resposta de 2,5 kV/50 Hz i corrent de prova de llamp (10/350) 50 kA, col·locada soldada o amb bornas de connexió	114,32 €
BM94-H5O3	u	Via d'espurnes de protecció, en execució a prova de foc, encapsulat ceràmic, amb grau de protecció IP 54, per a connectar amb cargols	20,61 €
BMS0-1K0U	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 per una distància d'observació 10 m, panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, acabat llis	3,33 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BMS0-1K1P	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 632x316 mm2 per una distància d'observació 20 m, panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, acabat llis	15,11 €
BMS0-1K1Q	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 per una distància d'observació 20 m, panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, acabat llis	15,11 €
BMS0-1K1V	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 per una distància d'observació 10 m, panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, acabat llis	6,01 €
BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,72 €
BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,36 €
BMY3-H5CU	u	Suport d'extintor per a anar penjat al sostre	9,05 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				**96,89 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	26,46000 =	26,46000	
					Subtotal...	26,46000	26,46000
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,16000 =	1,51200	
					Subtotal...	1,51200	1,51200
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,24000 =	0,44800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	19,59000 =	31,93170	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	145,08000 =	36,27000	
					Subtotal...	68,64970	68,64970
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,26460
					COST DIRECTE		96,88630
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**96,88630**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PAS2-5QTI	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 70x205 cm, preu alt amb tanca antipànic, col·locada	**Rend.: 1,000**				321,03 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	31,15000 =	7,78750	
						Subtotal...	7,78750	7,78750
	Materials:							
	BAS1-0I7Z	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 70x205 cm, preu alt amb tanca antipànic	1,000	x	313,05000 =	313,05000	
						Subtotal...	313,05000	313,05000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,19469
						COST DIRECTE		321,03219
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**321,03219**
	PAS2-5QTQ	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, de dues fulles batents, per a una llum de 160x205 cm, preu alt amb tanca antipànic, col·locada	**Rend.: 1,000**				759,96 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	31,15000 =	12,46000	
						Subtotal...	12,46000	12,46000
	Materials:							
	BAS1-0I87	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 160x205 cm, preu alt amb tanca antipànic	1,000	x	747,19000 =	747,19000	
						Subtotal...	747,19000	747,19000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,31150
						COST DIRECTE		759,96150
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**759,96150**
	PAW8-78PK	u	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, amb caixa, amb polsador de desbloqueig, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. De tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, fixat a la paret	**Rend.: 1,000**				63,86 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	27,23000 =	5,44600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	31,70000 =	6,34000	
						Subtotal...	11,78600	11,78600
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BAWB-1GJ9	u	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, amb caixa, amb polsador de desbloqueig, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. De tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, per a col·locació mural	1,000	x 51,90000 =	51,90000		
					Subtotal...	51,90000		51,90000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,17679
					COST DIRECTE			63,86279
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**63,86279**
	PG2O-6SXP	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	**Rend.: 1,000**				**10,72 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R	x 27,19000 =	1,35950		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,047 /R	x 31,70000 =	1,48990		
					Subtotal...	2,84940		2,84940
	Materials:							
	BG2O-1KW8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020	x 7,42000 =	7,56840		
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x 0,26000 =	0,26000		
					Subtotal...	7,82840		7,82840
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,04274
					COST DIRECTE			10,72054
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,72054**
	PG2P-6T0E	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	**Rend.: 1,000**				**5,35 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R	x 27,19000 =	1,35950		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,047 /R	x 31,70000 =	1,48990		
					Subtotal...	2,84940		2,84940
	Materials:							
	BG2P-1KUE	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 2,25000 =	2,29500		
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x 0,16000 =	0,16000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	2,45500	2,45500
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,04274
					COST DIRECTE			5,34714
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,34714**
	PG3B-E7D8	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment	**Rend.: 1,000**				**14,32 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	27,19000 =	4,07850	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	31,70000 =	4,75500	
						Subtotal...	8,83350	8,83350
	Materials:							
	BG3I-06W4	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	1,020	x	4,78000 =	4,87560	
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,48000 =	0,48000	
						Subtotal...	5,35560	5,35560
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,13250
					COST DIRECTE			14,32160
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,32160**
	PGD1-E3B9	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra	**Rend.: 1,000**				**38,97 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,266	/R x	27,19000 =	7,23254	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,266	/R x	31,70000 =	8,43220	
						Subtotal...	15,66474	15,66474
	Materials:							
	BGD5-06SP	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 18,3 mm de diàmetre, estàndard	1,000	x	18,00000 =	18,00000	
	BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	5,07000 =	5,07000	
						Subtotal...	23,07000	23,07000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,23497
					COST DIRECTE			38,96971
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**38,96971**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	**Rend.: 1,000**				**56,19 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	27,19000 =	6,79750	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	31,70000 =	7,92500	
						Subtotal...	14,72250	14,72250
	Materials:							
	BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000	x	41,25000 =	41,25000	
						Subtotal...	41,25000	41,25000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,22084
						COST DIRECTE		56,19334
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**56,19334**
	PM93-B30Q	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 60 µs, amb N-I radi=80m,N-II radi=90m, N-III radi=105m,N-IV radi=120m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta	**Rend.: 1,000**				**2.037,49 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	27,23000 =	108,92000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	31,70000 =	126,80000	
						Subtotal...	235,72000	235,72000
	Materials:							
	BM91-0T72	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 60 µs, amb N-I radi=80m,N-II radi=90m, N-III radi=105m,N-IV radi=120m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1,000	x	1.793,52000 =	1.793,52000	
						Subtotal...	1.793,52000	1.793,52000
						DESPESES AUXILIARS 3,50%		8,25020
						COST DIRECTE		2.037,49020
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.037,49020**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 1	P7DC-FIKT	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 55 mm d'a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada encastada amb cargols	**Rend.: 1,000**				**26,65 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	27,23000 =	2,72300	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	30,67000 =	3,06700	
						Subtotal...	5,79000	5,79000
	Materials:							
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x	0,28000 =	1,12000	
	B7D7-19Y9	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de 55 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	1,000	x	19,65000 =	19,65000	
						Subtotal...	20,77000	20,77000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08685
						COST DIRECTE		26,64685
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,64685**
P- 2	P7DC-FIKW	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 160 mm d'a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada encastada amb cargols	**Rend.: 1,000**				**63,65 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	27,23000 =	2,72300	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	30,67000 =	3,06700	
						Subtotal...	5,79000	5,79000
	Materials:							
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x	0,28000 =	1,12000	
	B7D7-19Y3	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de 160 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	1,000	x	56,65000 =	56,65000	
						Subtotal...	57,77000	57,77000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08685
						COST DIRECTE		63,64685
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**63,64685**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 3	P7DD-65OC	m2	Tallafocs en safata de pas de cables amb calaix metàl·lic de 37x37mm, amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-240, encastat a la paret	**Rend.: 1,000**				**100,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	27,23000 =	2,72300	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	30,67000 =	3,06700	
						Subtotal...	5,79000	5,79000
	Materials:							
	B7D7-19XW	u	Passamurs per a segellar el pas de cables format per calaix metàl·lic de 37x37 mm, amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-240, per anar encastat a la paret	1,000	x	94,76000 =	94,76000	
						Subtotal...	94,76000	94,76000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08685
						COST DIRECTE		100,63685
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**100,63685**
P- 4	PAS0-HAIM	u	Pany especial per a porta tallafoc corredissa, col·locat	**Rend.: 1,000**				**171,75 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	31,70000 =	12,68000	
						Subtotal...	12,68000	12,68000
	Materials:							
	BAS0-H5FX	u	Pany especial per a porta tallafoc corredissa	1,000	x	158,75000 =	158,75000	
						Subtotal...	158,75000	158,75000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,31700
						COST DIRECTE		171,74700
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**171,74700**
P- 5	PAS1-5RLB	u	Col·locació de porta tallafocs de fulles batents per a una llum de 90x200 cm amb platina d'ancoratge agafada amb morter de ciment 1:6	**Rend.: 1,000**				**71,89 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,800	/R x	25,59000 =	20,47200	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,600	/R x	30,67000 =	49,07200	
						Subtotal...	69,54400	69,54400
	Materials:							
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0063	x	96,88630 =	0,61038	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	0,61038	0,61038
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,73860
						COST DIRECTE		71,89298
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**71,89298**
P- 6	PAS2-5QU5	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 100x210 cm, preu alt amb tanca antipànic, col·locada	**Rend.: 1,000**				**361,12 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	31,15000 =	7,78750	
						Subtotal...	7,78750	7,78750
	Materials:							
	BAS1-0I8M	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 100x210 cm, preu alt amb tanca antipànic	1,000	x	353,14000 =	353,14000	
						Subtotal...	353,14000	353,14000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,19469
						COST DIRECTE		361,12219
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**361,12219**
P- 7	PAS2-5QXC	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu alt amb tanca antipànic, col·locada	**Rend.: 1,000**				**343,66 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	31,15000 =	7,78750	
						Subtotal...	7,78750	7,78750
	Materials:							
	BAS1-0IBT	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 80x210 cm, preu alt amb tanca antipànic	1,000	x	335,68000 =	335,68000	
						Subtotal...	335,68000	335,68000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,19469
						COST DIRECTE		343,66219
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**343,66219**
P- 8	PAS2-5QXX	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, de dues fulles batents, per a una llum de 200x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, col·locada	**Rend.: 1,000**				**916,73 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400 /R	x	31,15000 =	12,46000	
						Subtotal...	12,46000	12,46000
	Materials:							
	BAS1-0ICE	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 200x210 cm, preu superior amb tanca antipànic	1,000	x	903,96000 =	903,96000	
						Subtotal...	903,96000	903,96000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,31150
						COST DIRECTE		916,73150
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**916,73150**

P- 9	PAS4-7BCU	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 160x205 cm, preu alt amb tanca antipànic, amb retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, amb caixa, amb polsador de desbloqueig, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. De tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, per a col·locació mural, col·locada	**Rend.: 1,000**				**887,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	PAS2-5QTQ	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, de dues fulles batents, per a una llum de 160x205 cm, preu alt amb tanca antipànic, col·locada	1,000	x	759,96150 =	759,96150	
	PAW8-78PK	u	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, amb caixa, amb polsador de desbloqueig, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. De tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, fixat a la paret	2,000	x	63,86279 =	127,72558	
						Subtotal...	887,68708	887,68708
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00000
						COST DIRECTE		887,68708
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**887,68708**

P- 10	PAS4-7BD0	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 70x205 cm, preu alt amb tanca antipànic, amb retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, amb caixa, amb polsador de desbloqueig, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. De tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, per a col·locació mural, col·locada	**Rend.: 1,000**				**384,89 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PAS2-5QTI	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 70x205 cm, preu alt amb tanca antipànic, col·locada	1,000	x	321,03219 =	321,03219	
	PAW8-78PK	u	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, amb caixa, amb polsador de desbloqueig, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. De tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, fixat a la paret	1,000	x	63,86279 =	63,86279	
						Subtotal...	384,89498	384,89498
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00000
						COST DIRECTE		384,89498
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**384,89498**

P- 11	PAW8-78P7	u	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. De tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, fixat a la paret	**Rend.: 1,000**				**48,58 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	27,23000 =	5,44600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	31,70000 =	6,34000	
						Subtotal...	11,78600	11,78600
	Materials:							
	BAWB-1GJ6	u	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. De tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, per a col·locació mural	1,000	x	36,62000 =	36,62000	
						Subtotal...	36,62000	36,62000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17679
						COST DIRECTE		48,58279
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**48,58279**

P- 12	PAW8-78PD	u	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, amb polsador de desbloqueig, i amb braç extensible, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. De tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, fixat a la paret	**Rend.: 1,000**				**82,38 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	27,23000 =	5,44600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	31,70000 =	6,34000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	11,78600	11,78600
	Materials:							
	BAWB-1GJ5	u	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, amb polsador de desbloqueig, i amb braç extensible, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. De tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, per a col·locació mural	1,000	x 70,42000 =	70,42000		
						Subtotal...	70,42000	70,42000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17679
						COST DIRECTE		82,38279
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**82,38279**

P- 13	PEK0-679Z	u	Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera, col·locats a comporta tallafocs	**Rend.: 1,000**				**353,97 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	27,19000 =	16,31400	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	31,70000 =	19,02000	
						Subtotal...	35,33400	35,33400
	Materials:							
	BEK0-1ALC	u	Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera	1,000	x	318,11000 =	318,11000	
						Subtotal...	318,11000	318,11000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,53001
						COST DIRECTE		353,97401
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**353,97401**

P- 14	PEK6-FI5C	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 550 mm d'amplària i 500 mm d'alçària col·locada entre els conductes	**Rend.: 1,000**				**292,28 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	27,19000 =	10,87600	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	31,70000 =	12,68000	
						Subtotal...	23,55600	23,55600
	Materials:							
	BEK6-FGE3	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 550 mm d'amplària i 500 mm d'alçària	1,000	x	268,37000 =	268,37000	
						Subtotal...	268,37000	268,37000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,35334
				COST DIRECTE				292,27934
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**292,27934**
P- 15	PM1Z-J0QR	u	Fusible tèrmic per a porta tallafoc, col·locat	**Rend.: 1,000**				**46,63 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	31,70000 =	6,34000	
						Subtotal...	6,34000	6,34000
	Materials:							
	BM1Z-J0QQ	u	Fusible tèrmic per a porta tallafoc	1,000	x	40,19000 =	40,19000	
						Subtotal...	40,19000	40,19000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,09510
				COST DIRECTE				46,62510
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**46,62510**
P- 16	PM20-DG3Y	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	**Rend.: 1,000**				**464,32 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	27,23000 =	40,84500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	31,70000 =	47,55000	
						Subtotal...	88,39500	88,39500
	Materials:							
	BM20-0T14	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada	1,000	x	373,88000 =	373,88000	
	BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	1,000	x	0,72000 =	0,72000	
						Subtotal...	374,60000	374,60000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				1,32593
				COST DIRECTE				464,32092
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**464,32092**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 17	PM20-DG5X	u	Boca d'incendis equipada de 45 mm de diàmetre, BIE-45, formada per armari d'acer inoxidable i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	**Rend.: 1,000**				392,96 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500 /R	x	27,23000 =	40,84500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500 /R	x	31,70000 =	47,55000	
						Subtotal...	88,39500	88,39500
	Materials:							
	BM20-0T09	u	Boca d'incendis equipada de 45 mm de diàmetre, BIE-45, formada per armari d'acer inoxidable i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	1,000	x	302,52000 =	302,52000	
	BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	1,000	x	0,72000 =	0,72000	
						Subtotal...	303,24000	303,24000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,32593
						COST DIRECTE		392,96092
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**392,96092**
P- 18	PM32-DZ48	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	**Rend.: 1,000**				100,73 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R	x	27,23000 =	5,44600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R	x	31,70000 =	6,34000	
						Subtotal...	11,78600	11,78600
	Materials:							
	BM33-0T4U	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	88,41000 =	88,41000	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,36000 =	0,36000	
						Subtotal...	88,77000	88,77000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17679
						COST DIRECTE		100,73279
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**100,73279**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 19	PM32-DZ49	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	**Rend.: 1,000**				**72,98 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	27,23000 =	5,44600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	31,70000 =	6,34000	
						Subtotal...	11,78600	11,78600
	Materials:							
	BM33-0T4V	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	60,66000 =	60,66000	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,36000 =	0,36000	
						Subtotal...	61,02000	61,02000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17679
						COST DIRECTE		72,98279
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**72,98279**
P- 20	PM32-DZ4B	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 10 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	**Rend.: 1,000**				**227,95 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	27,23000 =	5,44600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	31,70000 =	6,34000	
						Subtotal...	11,78600	11,78600
	Materials:							
	BM33-0T4X	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 10 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	215,63000 =	215,63000	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,36000 =	0,36000	
						Subtotal...	215,99000	215,99000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17679
						COST DIRECTE		227,95279
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**227,95279**
P- 21	PM32-H88G	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 9 kg, d'eficàcia 34A-183B/C, amb pressió adossada, acabat exteriorment amb pintura EPOXI de color vermell, muntat superficialment en armari	**Rend.: 1,000**				**180,60 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	27,23000 =	10,89200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	31,70000 =	12,68000	
						Subtotal...	23,57200	23,57200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	BM30-0T70	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	1,000	x	44,85000 =	44,85000	
	BM33-H5C7	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 9 Kg, d'eficàcia 34A-183B/C, amb pressió adossada, acabat exteriorment amb pintura epoxi de color vermell	1,000	x	111,46000 =	111,46000	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,36000 =	0,36000	
						Subtotal...	156,67000	156,67000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,35358
						COST DIRECTE		180,59558
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**180,59558**

P- 22	PM32-H88H	u	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 6 kg de capacitat i una eficàcia de 27A-183B/C, amb manòmetre, percussor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre, instal·lat	**Rend.: 1,000**				**103,76 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	27,23000 =	10,89200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	31,70000 =	12,68000	
						Subtotal...	23,57200	23,57200
	Materials:							
	BM32-H6BC	u	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 6 Kg de capacitat i una eficàcia de 27A-183B/C, amb manòmetre, percutor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre	1,000	x	70,78000 =	70,78000	
	BMY3-H5CU	u	Suport d'extintor per a anar penjat al sostre	1,000	x	9,05000 =	9,05000	
						Subtotal...	79,83000	79,83000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,35358
						COST DIRECTE		103,75558
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**103,75558**

P- 23	PM32-H88I	u	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 12 kg de capacitat i una eficàcia de 43A-233B/C, amb manòmetre, percussor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre, instal·lat	**Rend.: 1,000**				**121,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	27,23000 =	10,89200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	31,70000 =	12,68000	
						Subtotal...	23,57200	23,57200
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BM32-H6BD	u	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 12 Kg de capacitat i una eficàcia de 43A-233B/C, amb manòmetre, percutor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre	1,000	x 88,84000 =	88,84000		
	BMY3-H5CU	u	Suport d'extintor per a anar penjat al sostre	1,000	x 9,05000 =	9,05000		
					Subtotal...	97,89000	97,89000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,35358	
					COST DIRECTE		121,81558	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**121,81558**	
P- 24	PM3Z-J0U0	u	Armari monobloc per a extintor de CO2 de 5 kg de pes per a instal·lació interior, cos d'acer inoxidable i porta semicega d'acer inoxidable amb metacrilat translúcid, amb sistema de tanca mitjançant pany de cop de fàcil obertura, muntat superficialment	**Rend.: 1,000**				**242,61 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150 /R	x 27,23000 =	4,08450		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R	x 31,70000 =	4,75500		
					Subtotal...	8,83950	8,83950	
	Materials:							
	BM3Z-J0TU	u	Armari monobloc per a extintor de CO2 de 5 kg de pes per a instal·lació interior, cos d'acer inoxidable i porta semicega d'acer inoxidable amb metacrilat translúcid, amb sistema de tanca mitjançant pany de cop de fàcil obertura, per a muntar superficialment	1,000	x 233,64000 =	233,64000		
					Subtotal...	233,64000	233,64000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,13259	
					COST DIRECTE		242,61209	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**242,61209**	
P- 25	PM3Z-J0U2	u	Armari monobloc per a extintor de pols de 6 a 9 kg de pes per a instal·lació interior, cos d'acer inoxidable i porta semicega d'acer inoxidable amb metacrilat translúcid, amb sistema de tanca mitjançant pany de cop de fàcil obertura, muntat superficialment	**Rend.: 1,000**				**193,18 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150 /R	x 27,23000 =	4,08450		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R	x 31,70000 =	4,75500		
					Subtotal...	8,83950	8,83950	
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BM3Z-J0TW	u	Armari monobloc per a extintor de pols de 6 a 9 kg de pes per a instal·lació interior, cos d'acer inoxidable i porta semicega d'acer inoxidable amb metacrilat translúcid, amb sistema de tanca mitjançant pany de cop de fàcil obertura, per a muntar superficialment	1,000	x 184,21000 =	184,21000		
					Subtotal...	184,21000		184,21000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,13259
					COST DIRECTE			193,18209
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**193,18209**
P- 26	PM71-B6HQ	u	Difusor per a aigua nebulitzada tipus obert per a canonada seca, per a ús localitzat, amb 1 toveres i un cabal de 0,4 a 5,1 l/min, d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i 280 bar de pressió de treball, amb adaptador per a muntar en canonada, instal·lat	**Rend.: 1,000**				**45,09 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R	x 27,23000 =	6,80750		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R	x 31,70000 =	7,92500		
					Subtotal...	14,73250		14,73250
	Materials:							
	BM71-2P2V	u	Difusor per a aigua nebulitzada tipus obert per a canonada seca, per a ús localitzat, amb 1 toveres i un cabal de 0,4 a 5,1 l/min, d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i 280 bar de pressió de treball, amb adaptador per a muntar en canonada	1,000	x 30,14000 =	30,14000		
					Subtotal...	30,14000		30,14000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,22099
					COST DIRECTE			45,09349
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**45,09349**
P- 27	PM71-B6HT	u	Difusor per a aigua nebulitzada tipus obert per a canonada seca, per a ús general, amb 7 toveres i un cabal de 2,8 a 35,7 l/min, d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i 280 bar de pressió de treball, amb adaptador per a muntar en canonada, instal·lat	**Rend.: 1,000**				**86,83 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R	x 27,23000 =	6,80750		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R	x 31,70000 =	7,92500		
					Subtotal...	14,73250		14,73250
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BM71-2P2Y	u	Difusor per a aigua nebulitzada tipus obert per a canonada seca, per a ús general, amb 7 toveres i un cabal de 2,8 a 35,7 l/min, d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i 280 bar de pressió de treball, amb adaptador per a muntar en canonada	1,000	x 71,88000 =	71,88000		
					Subtotal...	71,88000		71,88000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,22099
					COST DIRECTE			86,83349
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**86,83349**
P- 28	PM90-HC45	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent, muntat en el cable conductor de la instal·lació del parallamps	**Rend.: 1,000**				**381,90 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300 /R	x 27,23000 =	8,16900		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R	x 31,70000 =	9,51000		
					Subtotal...	17,67900		17,67900
	Materials:							
	BM90-H6PJ	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, per a muntar en el cable conductor de la instal·lació del parallamps, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent	1,000	x 363,78000 =	363,78000		
					Subtotal...	363,78000		363,78000
					DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,44198
					COST DIRECTE			381,90098
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**381,90098**
P- 29	PM91-HD9C	u	Instal·lació completa de parallamps amb dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, muntat en una antena de 6 m d'alçària, amb un radi d'acció de 45 m per a un nivell de protecció tipus I, muntat sobre sòcol, amb baixant amb cable de 30 m, comptador de llamps, protecció amb tub de PVC i protecció final de 2 m amb tub d'acer galvanitzat, piqueta de connexió a terra i punt de comprovació de terres, segons CTE/DB-SU 2006	**Rend.: 1,000**				**3.072,59 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Partides d'obra:							
	PG2O-6SXP	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	2,000	x 10,72054 =	21,44108		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG2P-6T0E	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	20,000	x 5,34714 =	106,94280		
	PG3B-E7D8	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment	30,000	x 14,32160 =	429,64800		
	PGD1-E3B9	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra	1,000	x 38,96971 =	38,96971		
	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	1,000	x 56,19334 =	56,19334		
	PM90-HC45	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent, muntat en el cable conductor de la instal·lació del parallamps	1,000	x 381,90098 =	381,90098		
	PM93-B30Q	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 60 µs, amb N-I radi=80m,N-II radi=90m, N-III radi=105m,N-IV radi=120m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta	1,000	x 2.037,49020 =	2.037,49020		
					Subtotal...	3.072,58611	3.072,58611	
					COST DIRECTE		3.072,58611	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.072,58611**	

P- 30	PM92-C000	u	Parallamps desionitzador de càrrega electrostàtica (DDCE) d'alumini i PVC de 25 m de radi de cobertura, per a adaptar a màstil, muntat sobre coberta	**Rend.: 1,000**		**3.006,23 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000 /R	x 27,23000 =	108,92000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000 /R	x 31,70000 =	126,80000	
					Subtotal...	235,72000	235,72000
	Materials:						
	BM92-2Y3D	u	Parallamps desionitzador de càrrega electrostàtica (DDCE) d'alumini i PVC de 25 m de radi de cobertura, per a adaptar a màstil	1,000	x 2.762,26000 =	2.762,26000	
					Subtotal...	2.762,26000	2.762,26000
					DESPESES AUXILIARS 3,50%		8,25020
					COST DIRECTE		3.006,23020
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.006,23020**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 31	PM93-B2ZZ	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 45 µs, amb N-I radi=65m,N-II radi=75m, N-III radi=90m,N-IV radi=105m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa mural muntat superficialment a la paret	**Rend.: 1,000**				**1.419,73 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	27,23000 =	108,92000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	31,70000 =	126,80000	
						Subtotal...	235,72000	235,72000
	Materials:							
	BM91-0T77	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 45 µs, amb N-I radi=65m,N-II radi=75m, N-III radi=90m,N-IV radi=105m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa mural	1,000	x	1.175,76000 =	1.175,76000	
						Subtotal...	1.175,76000	1.175,76000
						DESPESES AUXILIARS 3,50%		8,25020
						COST DIRECTE		1.419,73020
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.419,73020**
P- 32	PM93-B30V	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 30 µs, amb N-I radi=50m,N-II radi=60m, N-III radi=75m,N-IV radi=90m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta	**Rend.: 1,000**				**1.549,25 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	27,23000 =	108,92000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	31,70000 =	126,80000	
						Subtotal...	235,72000	235,72000
	Materials:							
	BM91-0T7C	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 30 µs, amb N-I radi=50m,N-II radi=60m, N-III radi=75m,N-IV radi=90m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1,000	x	1.305,28000 =	1.305,28000	
						Subtotal...	1.305,28000	1.305,28000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 3,50%				8,25020
				COST DIRECTE				1.549,25020
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.549,25020**
P- 33	PM94-DJKE	u	Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta	**Rend.: 1,000**				**1.274,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000 /R	x	27,23000 =	108,92000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000 /R	x	31,70000 =	126,80000	
						Subtotal...	235,72000	235,72000
	Materials:							
	BM93-2MSP	u	Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1,000	x	1.030,07000 =	1.030,07000	
						Subtotal...	1.030,07000	1.030,07000
				DESPESES AUXILIARS 3,50%				8,25020
				COST DIRECTE				1.274,04020
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.274,04020**
P- 34	PM94-DJKI	u	Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa mural muntat superficialment a la paret	**Rend.: 1,000**				**863,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000 /R	x	27,23000 =	108,92000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000 /R	x	31,70000 =	126,80000	
						Subtotal...	235,72000	235,72000
	Materials:							
	BM93-2MST	u	Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa mural	1,000	x	619,29000 =	619,29000	
						Subtotal...	619,29000	619,29000
				DESPESES AUXILIARS 3,50%				8,25020
				COST DIRECTE				863,26020
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**863,26020**
P- 35	PM95-H9QU	u	Via d'espurnes de protecció, en execució a prova de foc, encapsulat ceràmic, amb grau de protecció IP 54, connectada amb cargols	**Rend.: 1,000**				**35,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	27,19000 =	6,79750	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	31,70000 =	7,92500	
						Subtotal...	14,72250	14,72250
	Materials:							
	BM94-H5O3	u	Via d'espurnes de protecció, en execució a prova de foc, encapsulat ceràmic, amb grau de protecció IP 54, per a connectar amb cargols	1,000	x	20,61000 =	20,61000	
						Subtotal...	20,61000	20,61000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,22084
				COST DIRECTE				35,55334
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**35,55334**
P- 36	PM95-H9QW	u	Via d'espurnes de separació en execució a prova de foc, encapsulat metàl·lic, amb coberta de plàstic, amb 2 puntes de diàmetre 10 mm, tensió alterna de resposta de 2,5 kV/50 Hz i corrent de prova de llamp (10/350) 50 kA, col·locada soldada o amb borns de connexió	**Rend.: 1,000**				**129,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	27,19000 =	6,79750	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	31,70000 =	7,92500	
						Subtotal...	14,72250	14,72250
	Materials:							
	BM94-H5O2	u	Via d'espurnes de separació en execució a prova de foc, encapsulat metàl·lic, amb coberta de plàstic, amb 2 puntes de diàmetre 10 mm, tensió alterna de resposta de 2,5 kV/50 Hz i corrent de prova de llamp (10/350) 50 kA, col·locada soldada o amb bornas de connexió	1,000	x	114,32000 =	114,32000	
						Subtotal...	114,32000	114,32000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,22084
				COST DIRECTE				129,26334
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**129,26334**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 37	PM95-H9QY	u	Via d'espurnes de separació protegida contra explosions, classe tèrmica G4, tensió alterna de resposta 1 kV/50 Hz i corrent nominal de descàrrega (8/20) 100 kA, separació entre terminals de 120 a 230 mm, connectada amb cargols	**Rend.: 1,000**				**227,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	27,19000 =	6,79750	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	31,70000 =	7,92500	
						Subtotal...	14,72250	14,72250
	Materials:							
	BM94-H5NZ	u	Via d'espurnes de separació protegida contra explosions, classe tèrmica G4, tensió alterna de resposta 1 kV/50 Hz i corrent nominal de descàrrega (8/20) 100 kA, separació entre terminals de 120 a 230 mm, per a connectar amb cargols	1,000	x	212,16000 =	212,16000	
						Subtotal...	212,16000	212,16000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,22084
						COST DIRECTE		227,10334
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**227,10334**
P- 38	PMS0-6Z18	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 per una distància d'observació 10 m, panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, acabat llis, col·locat adherit sobre parament vertical	**Rend.: 1,000**				**10,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	31,70000 =	4,75500	
						Subtotal...	4,75500	4,75500
	Materials:							
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	0,900	x	2,20000 =	1,98000	
	BMS0-1K0U	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 per una distància d'observació 10 m, panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, acabat llis	1,000	x	3,33000 =	3,33000	
						Subtotal...	5,31000	5,31000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07133
						COST DIRECTE		10,13633
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,13633**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 39	PMS0-6Z1W	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 per una distància d'observació 20 m, panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, acabat llis, col·locat adherit sobre parament vertical	**Rend.: 1,000**				**26,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	31,70000 =	6,34000	
						Subtotal...	6,34000	6,34000
	Materials:							
	B096-2MLH	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	2,100	x	2,20000 =	4,62000	
	BMS0-1K1Q	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 per una distància d'observació 20 m, panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, acabat llis	1,000	x	15,11000 =	15,11000	
						Subtotal...	19,73000	19,73000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,09510
						COST DIRECTE		26,16510
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,16510**
P- 40	PMS0-6Z7Y	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 per una distància d'observació 10 m, panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, acabat llis, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	**Rend.: 1,000**				**16,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	31,70000 =	9,51000	
						Subtotal...	9,51000	9,51000
	Materials:							
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,16000 =	0,64000	
	BMS0-1K1V	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 per una distància d'observació 10 m, panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, acabat llis	1,000	x	6,01000 =	6,01000	
						Subtotal...	6,65000	6,65000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,14265
						COST DIRECTE		16,30265
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,30265**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/07/26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 41	PMS0-6Z9H	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 632x316 mm2 per una distància d'observació 20 m, panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, acabat llis, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	**Rend.: 1,000**				**28,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	31,70000 =	12,68000	
						Subtotal...	12,68000	12,68000
	Materials:							
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,000	x	0,16000 =	0,96000	
	BMS0-1K1P	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 632x316 mm2 per una distància d'observació 20 m, panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, acabat llis	1,000	x	15,11000 =	15,11000	
						Subtotal...	16,07000	16,07000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,19020
						COST DIRECTE		28,94020
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,94020**

Ajuntament de Manlleu

ÀREA DE SERVEIS TERRITORIALS, MEDI AMBIENT,
HABITATGE, SALUT PÚBLICA I CONSUM.
Pl. Fra Bernadí, 6. 08560 Manlleu
Tel. 93 850 66 66 - urbanisme@manlleu.cat