

INFORME DE NECESSITAT DE CONTRACTACIÓ

Número d'expedient	2026 LEDA CPUB OB 05
Títol	REFORMA I AMPLIACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EN ALTA TENSÍO (25 kV) PER ALIMENTAR UN HANGAR H80 A LEDA INDUSTRIAL
Nombre de lots	1 lot
Import de licitació (PBL)	445.977,51 €
Termini d'execució	6 mesos des de la signatura de l'acta de replanteig

ÍNDEX

ÍNDEX.....	2
1. Motivació de la necessitat que es vol satisfer mitjançant la contractació	3
2. Justificació de la no divisió en lots de l'expedient.....	3
3. Justificació de la manca de mitjans propis suficients per executar el contracte.....	3
4. Duració del contracte i pròrroga	3
5. Justificació del valor estimat del contracte (VEC) i del pressupost de licitació (PBL)	3
6. Modificació de contracte prevista	4
7. Solvència tècnica, econòmica i financera que s'haurà d'acreditar.....	4
8.2 Criteris tècnics: fins a 40 punts.....	5
8.2.1 Reducció del termini d'execució: fins a 25 punts	5
8.2.2 Increment del termini de garantia: 5 punts.....	5
8.2.3 Sostenibilitat: fins a 5 punts	5
8.2.4 Pla de gestió de residus d'obra: fins a 5 punts	5
9. Presentació de les ofertes econòmiques per part de les empreses licitadores	6
10. Annex 1-Pressupost	7

1. Motivació de la necessitat que es vol satisfer mitjançant la contractació

L'Aeroport de Lleida-Alguaire disposa d'una instal·lació elèctrica interior en alta tensió (25 kV) que subministra energia a tots els centres de transformació i consums de l'aeroport. En el marc del procés d'incorporació de noves activitats industrials aeronàutiques, l'Aeroport està en fase avançada de negociació per a la implantació d'un nou hangar de manteniment d'aeronaus que requereix una potència elèctrica de 1.440 kW, valor que supera la capacitat de la infraestructura existent.

Per donar resposta a aquesta necessitat, es proposa la reforma i ampliació de la instal·lació elèctrica interior en alta tensió, consistent en: una nova canalització soterrada de 355 m per fer arribar les conduccions a 25 kV fins a la ubicació del nou hangar (zona industrial LEDA), la construcció d'un nou edifici prefabricat per a la cel·lularitat de protecció i els transformadors de potència (2 x 800 kVA), i la modificació dels releus de protecció i transformadors de mesura de la central elèctrica existent. La instal·lació es dissenya amb reversibilitat per permetre, en una fase futura, el subministrament directe des de la xarxa de la companyia distribuïdora.

2. Justificació de la no divisió en lots de l'expedient

Aquest expedient no ha estat dividit en lots per la naturalesa del seu objecte. L'article 99.3 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic preveu la no divisió en lots de l'expedient en el cas en què la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte dificulti la correcta execució del mateix des del punt de vista tècnic.

La reforma de les instal·lacions elèctriques d'alta tensió constitueix una actuació integral que comprèn obra civil (canalització soterrada), subministrament i instal·lació d'aparamenta elèctrica i modificació de les proteccions existents. La interdependència tècnica i funcional de totes les parts, la necessitat de garantir la compatibilitat elèctrica de la instal·lació i la responsabilitat única sobre la posada en servei fan que la divisió en lots pugui comprometre la correcta execució de l'obra.

Pels motius exposats, es considera que la divisió en lots no és aplicable a l'expedient de referència i es licita en un únic lot.

3. Justificació de la manca de mitjans propis suficients per executar el contracte

Aeroports de Catalunya no contempla en la seva plantilla i relació de llocs de treball atribucions i comeses pròpies d'execució d'obra civil ni d'instal·lacions elèctriques, ni tampoc l'adquisició dels mitjans, eines i maquinària específics per a aquestes tasques. Per tant, esdevé necessària la tramitació d'un expedient de contractació per a l'adjudicació de les referides obres a una empresa amb els recursos i mitjans auxiliars adients i qualificats.

4. Duració del contracte i pròrroga

La duració màxima del contracte és de 6 mesos des de l'acta de replanteig.

No es preveu pròrroga del contracte, tot i que en cas que l'execució dels treballs es vegi afectada per causes degudament justificades i alienes a la voluntat de l'empresa adjudicatària (entre d'altres: retards en l'obtenció de permisos administratius, condicionants tècnics imposats per tercers, o causes de força major), l'empresa adjudicatària podrà sol·licitar una pròrroga del termini contractual. La sol·licitud haurà de presentar-se per escrit a la persona responsable de l'expedient, acompanyada d'un informe justificatiu que acrediti la causa i el seu impacte sobre la planificació. Aeroports de Catalunya resoldrà motivadament la sol·licitud.

5. Justificació del valor estimat del contracte (VEC) i del pressupost de licitació (PBL)

El Pressupost de Licitació (PBL) coincideix amb el Valor Estimat del Contracte (VEC) i puja a 445.977,51 €, d'acord amb el pressupost d'execució per contracta de l'Annex 1 del present document.

6. Modificació de contracte prevista

No es preveu modificació de contracte.

7. Solvència tècnica, econòmica i financera que s'haurà d'acreditar

7.1 Criteris de selecció relatius a la solvència tècnica o professional

Les empreses licitadores hauran de presentar documentació que acrediti haver executat, com a contractista principal en els darrers tres (3) anys, instal·lacions elèctriques en alta tensió (canalitzacions soterrades, centres de transformació o apartaments AT) per un import acumulat en l'any de major execució igual o superior al Pressupost de Licitació (445.977,51 €).

Mitjà d'acreditació: certificats expedits o visats per l'òrgan competent quan el destinatari sigui una entitat del sector públic, o certificat de l'empresa privada en cas contrari.

Alternativament, les empreses podran presentar la classificació empresarial en vigor en el Grup I (Instal·lacions elèctriques), Subgrup 1, per acreditar la seva solvència tècnica.

7.2 Criteris de selecció relatius a la solvència econòmica i financera

Volum anual de negocis que, referit a l'any de major volum dels últims tres (3) anys conclusos, sigui, almenys, d'una anualitat i mitja del pressupost de licitació, és a dir, un mínim de 668.966,27 €.

Mitjà d'acreditació: comptes anuals aprovades i dipositades en el Registre Mercantil, o en el registre oficial corresponent. Si per raó vàlida l'operador econòmic no pot presentar comptes anuals, podrà acreditar la solvència econòmica i financera per qualsevol altre document que l'òrgan de contractació consideri apropiat, de conformitat amb l'article 86 in fine de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

8. Criteris d'adjudicació

L'adjudicació recaurà sobre aquella oferta que ofereixi la millor relació qualitat-preu, entesa com la que obtingui la major puntuació resultant de la suma de la valoració del preu i de la qualitat, d'acord amb els criteris següents. Tots els criteris són avaluable de forma automàtica:

Criteri	Puntuació màxima
CRITERIS ECONÒMICS	60 punts
CRITERIS TÈCNICS	40 punts
— Reducció del termini d'execució	25 punts
— Increment del termini de garantia	5 punts
— Sostenibilitat (vehicles Zero/ECO)	5 punts
— Pla de gestió de residus d'obra	5 punts
TOTAL	100 punts

8.1 Criteris econòmics: fins a 60 punts

En aplicació de la fórmula següent:

$$\text{Puntuació} = 60 - (\text{bmax} - \text{b}) \times 150$$

On:

- $b = 1 - (O/T)$
- O = Oferta del licitador o de la licitadora
- T = Pressupost de licitació
- bmax = Valor "b" més elevat de totes les ofertes admeses

8.2 Criteris tècnics: fins a 40 punts

8.2.1 Reducció del termini d'execució: fins a 25 punts

La reducció del termini d'execució és el criteri tècnic de major pes d'aquest expedient.

Aeroports de Catalunya té un compromís ferm amb un client final per al subministrament elèctric del nou hangar H80, condicionat a la posada en servei de la instal·lació objecte d'aquest contracte. Cada mes de retard en l'execució obliga Aeroports de Catalunya a mantenir un subministrament elèctric provisional mitjançant grup electrogen.

Aquesta ponderació reflecteix la importància estratègica del termini per a Aeroports de Catalunya i constitueix un incentiu directe perquè les empreses licitadores optimitzin la seva planificació i recursos.

- Termini d'execució de 3 mesos o menys: 25 punts
- Termini d'execució de 4 mesos: 15 punts
- Termini d'execució de 5 mesos: 5 punts
- Termini d'execució de 6 mesos (màxim): 0 punts

Mitjà d'acreditació: declaració responsable de compromís de termini. Es demanarà a l'empresa adjudicatària la planificació justificativa a l'inici del contracte.

8.2.2 Increment del termini de garantia: 5 punts

- 5 punts per un increment d'un any en el termini de garantia de tots els elements que conformen la instal·lació elèctrica d'alta tensió.

Mitjà d'acreditació: declaració responsable de compromís d'increment del termini de garantia per a tots els elements de la instal·lació.

8.2.3 Sostenibilitat: fins a 5 punts

Aeroports de Catalunya valora positivament el compromís de les empreses amb la reducció d'emissions de CO₂. Es valorarà la disponibilitat de mitjans tècnics de baix impacte ambiental, amb distintius ambientals de la Direcció General de Tràfic:

- Vehicle amb etiqueta Zero emissions: 5 punts
- Vehicle amb etiqueta ECO: 2,5 punts

Mitjà d'acreditació: documentació tècnica del vehicle assignat al contracte (fitxa tècnica), documentació acreditativa del distintiu ambiental de la Direcció General de Tràfic (etiqueta Zero Azul o ECO) en vigor, i factura de compra o contracte de renting a nom de l'empresa licitadora.

8.2.4 Pla de gestió de residus d'obra: fins a 5 punts

- Presentació del pla de gestió de residus: 5 punts

- Sense presentació del pla: 0 punts

Mitjà d'acreditació: presentació d'un pla de gestió de residus d'obra simplificat, d'una extensió màxima de 3 pàgines, específic per al present contracte.

9. Presentació de les ofertes econòmiques per part de les empreses licitadores

El pressupost del Projecte Executiu s'adjunta al present INC en format PDF (Annex 1). Aeroports de Catalunya subministrarà en suport digital el quadre de preus i pressupost en format TCQ i en format Excel. Les empreses licitadores hauran d'entregar els fitxers en format digital incloent-hi els seus preus unitaris, sense fer variacions en la codificació i descripció dels preus unitaris, ni en els amidaments, ni en l'estructura del pressupost.

El Pressupost d'Execució per Contracta (PEC) s'obtindrà afegint al Pressupost d'Execució Material (PEM) els coeficients del 13% de despeses generals i del 6% de benefici industrial.

La suma de les línies de pressupost ha de coincidir amb l'import total indicat a l'oferta econòmica. En cas contrari, l'import serà el resultat del sumatori de les partides.

Elaborat per:


Pilar Moya Argente
Directora de Conservació
i Infraestructures
Aeroport Lleida-Alguaire

Vist i plau:

Xavier Gómez Jordana
Director de l'Aeroport
de Lleida-Alguaire

10. Annex 1-Pressupost

11. PRESSUPOST.

	Reforma Instal·lacions 25 kV	Full 24	Rev. A	Data 16/06/2026
	Projecte Executiu	Ref. 26726E-01-MEMÒRIA RA		

PROJECTE EXECUTIU AMPLIACIÓ DE LA XARXA DE MITJA TENSIÓ
 APC PEL NOU CENTRE DE TRANSFORMACIÓ I MESURA HANGAR
 A L'AEROPORT LLEIDA-ALGUAIRE

□ R □ □ □ □ □ □ □ T

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 26726E APC HANGAR SUBMINISTRAMENT
 Capítol 01 LÍNIA D'ENLLAÇ MT CTIM HANGAR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EGXV5SS1	ut	Substitució dels 3 transformadors d'intensitat en cel·la de Mesura de M.T. per nous TI's (UNE-EN 60044-1) 100-200/5A 10VA Cl.0,5S (tamany a confirmar d'acord amb la potència a contractar). També s'inclou el desmuntatge dels transformadors de tensió i intensitat existents (en horari a definir per la propietat) i l'ajust dels relés per la protecció general. Completament instal·lat i ajustat. (P - 29)	8.346,00	1,000	8.346,00
2	EKG2L6W1	ut	Treballs derivades de la desconexió i reconexió de línia elèctrica trifàsica de Tensió Mitja (MT) de composició 3x1x240 mm ² , constituïda per cables unipolars de designació UNE RHZ1 18/30 kV de 240 mm ² de secció, amb conductor d'alumini, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), pantalla metàl·lica de fils de coure de 16 mm ² de secció i coberta exterior de poliolefina termoplàstica d(Z1). (P - 23)	479,82	1,000	479,82
3	EKGWU2BE	u	Empalmament elàstic universal contràtil en fred, unipolar, amb envoltent semiconductor, cos extrusionat tricapa, coberta exterior contràtil en fred i malla de coure de continuïtat de l'apantallament del cable, per a cables de 50 a 630 mm ² de secció i aïllament de HEPRZ1 ó RHZ1 i tensió assignada de 18/30 kV, muntat (P - 24)	297,88	6,000	1.787,28
4	EKG226A1	m	Cable elèctric de tensió mitja (MT), de designació UNE RHZ1 18/30 kV, unipolar de 1x240 mm ² de secció, amb conductor d'alumini, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), pantalla metàl·lica de fils de coure de 16 mm ² de secció i coberta exterior de poliolefina termoplàstica (Z1), soterrat (P - 20)	20,66	996,600	20.589,76
5	EKG2EI01	ut	Megat de cable de Mitja Tensió de circuit 3x1x240mm ² RHZ1 18/30kV. (P - 21)	436,20	2,000	872,40
6	PG2N-EUGO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 50)	11,65	957,000	11.149,05
7	EG22TH1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 3)	3,04	319,000	969,76
8	FDGZU010	m	Subministrament i col·locació de banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització, per a malla senyalitzadora (P - 34)	0,33	638,000	210,54
9	PDK3-DPOI	u	Pericó de 100x100x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / XO amb una quantitat de ciment de 200 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra. La partida inclou l'encofrat (P - 49)	377,09	9,000	3.393,81
10	PDK1-DX9Z	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 100x100 mm apte per a tràfic pesat E-60, col·locar amb formigó (P - 48)	571,18	9,000	5.140,62
TOTAL	Capítol	01.01			52.939,04	

Obra 01 Pressupost 26726E APC HANGAR SUBMINISTRAMENT
 Capítol 02 CENTRE D'INTERCONNEIXIÓ I MESURA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EGH4ET01	u	Edifici Prefabricat Centre de Transformador i Mesura Hangar, constituït per un envoltent, d'una estructura monobloc, de dimensions generals aproximades 10540 mm de llarg per 2380 mm d'ample per 2780 mm d'alçada vista. Amb tres portes d'accés companyia, abonat, accés a 2 trafos i reixes de ventilació dels tranformadors. També s'inclou: la instal·lació d'enllumenat interior del CT, instal·lació de xarxa de terres interiors, ninxol per la instal·lació de comptador elèctric, enllumenat d'emergència i el cablejat d'interconnexió i tots els seus elements	40.065,00	1,000	40.065,00

EUR

			exteriors segons RU-1303A, transport, muntatge i accessoris. També s'inclou l'excavació, nivellat i assentament del terreny per instal·lació del Edifici. Marca/model: ORMAZABAL/PFU-54 o equivalent. (P - 10)			
2	EGKWU92A	u	Conjunt de terminació en T apantallada amb connector endollable cargolada de 630 A, en cel·la de línia per a circuit amb cables d'aïllament en sec de 3x1x240mm ² RHZ1 de tensió nominal de 18/30 kV. Totalment instal·lat. (P - 25)	503,23	2,000	1.006,46
3	EGH76B43	u	Cel·la de protecció del transformador amb ruptofusibles per a SSAA, amb tensió assignada de 36 kV, de tipus modular, envoltament de xapa d'acer galvanitzat, tall i aïllament íntegre en SF ₆ , intensitat nominal de 630 A/20 kA, amb interruptor-seccionador rotatiu tripolar de 3 posicions (connectat, seccionat, posada a terra), amb comandament manual tipus BR-A. Amb classificació d'arc intern IAC AFL 20 kA 1s. per a serveis auxiliars companyia i transformador de tensió de 500VA per SSAA, col·locada. Marca/model: ORMAZABAL/ CGM.3-A o equivalent. (P - 14)	21.678,20	1,000	21.678,20
4	EGH22626	u	Cel·la de línia (entrada/sortida) motoritzat anell, amb tensió assignada de 36 kV, de tipus modular, envoltament de xapa d'acer galvanitzat, tall i aïllament íntegre en SF ₆ , intensitat nominal de 630 A/20 kA, amb interruptor-seccionador rotatiu tripolar de 3 posicions (connectat, seccionat, posada a terra), amb unitat ekorIVDS per presència/ausència de tensió segons IEC 61243-5 estàndar i 3 borns M400TB, incloent equip d'automatització que inclou: - Comandament motoritzat tipus BM (24Vcc) - Soport per el detector de pas de falta, tipus RGDAT. - Endoll segons dimensions DY811, per connexió RGDAT i compatible amb indicador de presència de voltatge ekor IVDS. - Control de circuit auxiliar, botons inclosos en obertura i tancament segons DY1050. - Cable de connexió per circuit auxiliar de comandament motor, connectors inclosos segons DY1050. - Equip detector de pas de falta dissenyat segons les normes ENEL, RGDAT instal·lat en fàbrica amb les funcions (51, 67 i 59). Marca/model: ORMAZABAL/ CGM.3-L+MOT. o equivalent. (P - 7)	9.862,20	2,000	19.724,40
5	EGH22627	u	Cel·la de línia (entrada/sortida) motoritzat entrega, amb tensió assignada de 36 kV, de tipus modular, envoltament de xapa d'acer galvanitzat, tall i aïllament íntegre en SF ₆ , intensitat nominal de 630 A/20 kA, amb interruptor-seccionador rotatiu tripolar de 3 posicions (connectat, seccionat, posada a terra), amb unitat ekorIVDS per presència/ausència de tensió segons IEC 61243-5 estàndar (sense borns), incloent equip d'automatització que inclou: - Comandament motoritzat tipus BM (24Vcc) - Soport per el detector de pas de falta, tipus RGDAT. - Endoll segons dimensions DY811, per connexió RGDAT i compatible amb indicador de presència de voltatge ekor IVDS. - Control de circuit auxiliar, botons inclosos en obertura i tancament segons DY1050. - Cable de connexió per circuit auxiliar de comandament motor, connectors inclosos segons DY1050. - Equip detector de pas de falta dissenyat segons les normes ENEL, RGDAT instal·lat en fàbrica amb les funcions (51, 67 i 59). Marca/model: ORMAZABAL/ CGM.3-L+MOT. o equivalent. (P - 8)	9.225,20	1,000	9.225,20
6	EGH22XY1	u	Equip de telecomandament sobre cel·la amb armari de control de cel·les y antena exterior de telecontrol amb espai reservat per a equip de comunicacions, segons prescripcions de companyia subministradora, que inclou: - 1 Equip carregador-bateria. - 1 Unitat Remota de Telecomandament: RTU tipus UE8 per el control de les cel·les i la connexió amb el lloc de control. També s'inclouen els borners, accessoris i petit material. Marca/Model ORMAZABAL/ CM-UP(BATERIA PSBC+ RTU UE8). Totalment instal·lat. (P - 9)	8.038,20	1,000	8.038,20
7	EGH11600	u	Cel·la de remunt, tensió assignada de 36 kV, de tipus modular, amb barres, envoltament de xapa d'acer galvanitzat, 630A/20kA amb 3 capladors capacitius per a la detecció de tensió, pont d'interconnexió entre cel·les i sistema d'alarma sonora de posada a terra. Totalment instal·lada. Marca/model: ORMAZABAL/CGM.3-RC o equivalent. (P -	4.292,20	1,000	4.292,20

		5)				
8	EGH55626	u	Cel·la de protecció general amb interruptor automàtic de buit, amb tensió assignada de 36 kV, de tipus modular, envoltant de xapa d'acer galvanitzat, tall i aïllament integral en SF6, intensitat nominal de 630 A/20 kA, amb interruptor-seccionador rotatiu tripolar de 3 posicions (connectat, seccionat, posat a terra) amb accionament motoritzat, en sèrie amb un interruptor automàtic de tall en buit connectat amb el seccionador, incloent transformadors d'intensitat 3TI 300/1A CI.5P20 i relé de protecció associat ekorRPG (50-51/50N-51N/64), toroidal 100/1A CI.5P10 7VA completament cablejats, sensors capacitius per a la detecció de tensió i sistema d'alarma sonora de posada a terra. Totalment instal·lada. Marca/model: ORMAZABAL/CGM.3-V o equivalent. (P - 11)	22.410,20	1,000	22.410,20
9	EGH66610	u	Cel·la de Mesura en mitja tensió, amb tensió assignada de 36 kV, de tipus modular, envoltant de xapa d'acer galvanitzat, 400A/20kA amb 3 transformadors de tensió 27.500/V3:110/V3 de 25 VA en CI.0,5 i 3 transformadors d'intensitat de X-2X/5A de 10 VA en CI.0,5S per a la mesura en mitja tensió. Totalment instal·lada. Marca/model: ORMAZABAL/CGM.3-M o equivalent. (P - 12)	13.007,20	1,000	13.007,20
10	EGH80201	u	Gasos fluorats, compliment de la Llei 14/2022 de 8 de Juliol de despeses de gasos fluorats (3 uts. cel·la línia CGM.3-L, 1ut. cel·la protecció amb fusibles CGM.3-P i 1ut. cel·la interruptor automàtic CGM.3-V). (P - 15)	853,00	1,000	853,00
11	EGJZ1X15	ut	Quadre de comptador pel sistema de mitja tensió constituït pels següents elements: - Comptador d'energia tarificador electrònic multifunció Classe C activa/ 1 reactiva per a connectar amb els transformadors de mesura. - Regleta de verificació i proves, protecció magnetotèrmica y diferencial, base shuko y modem GSM. - Cablejat i connexionat desde TT's i TI's de cel·la de mesura fins a comptador, incloent tub rígid termoplàstic de protecció de canalització en muntatge superficial. - Cablejat i connexionat necessari per el comptatge a distància (telecomptatge). - Armari metàl·lic de protecció del conjunt dels elements de comptatges, amb anclatges necessaris, segons prescripcions de companyia. Totalment instal·lat, incloent verificacions. (P - 19)	2.490,80	1,000	2.490,80
12	EGXV5538	u	Verificació de comptador d'alta tensió "in situ" a realitzar per tècnics d'ENDESA a Lleida. Completament verificat. (P - 28)	403,50	1,000	403,50
13	TTE2VI03	u	Conjunt d'accessoris de seguretat i maniobra constituït per una banqueta aïllant, un extintor d'eficàcia 89B, guants aïllants, perxa aïllant i armari de primers auxilis, segons Instruccions Tècniques Complementàries del Reglament sobre Condicions Tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació. B.O.E. 25-10-84, col·locat (P - 51)	696,27	1,000	696,27
14	EGM40002	u	Circuits de corrent debil per a connexió entre els diferents elements que integren els equips de medició, protecció, enclavaments elèctrics, senyalització, etc. mitjançant conductor de coure RZ1 0,6/1 kv i secció de 4 i 6 mm², sota tub de pvc rígid blindat (classe m1). completament instal·lat. (P - 26)	498,32	1,000	498,32
15	EGJZ1E1I	u	Kit de ventilació forçada del transformador de potència, incloent sonda de temperatura per activació de ventilador, ventilador axial instal·lat en la part superior per ventilació forçada de transformador, també inclou la alimentació elèctrica, cablejat i conjunt d'elements pel seu funcionament. Marca/model: ORMAZABAL o equivalent. (P - 17)	488,69	2,000	977,38
16	EKG2E181	m	Cable elèctric de tensió mitja (MT), de designació UNE RHZ1 18/30 kV, unipolar de 1x150 mm2 de secció, amb conductor d'alumini, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), pantalla metàl·lica de fils de coure de 16 mm2 de secció i coberta exterior de poliolefina termoplàstica (Z1), amb part proporcional de terminacions i accessoris. Totalment instal·lat. (P - 22)	19,86	33,000	655,38
17	EP7PCLX1	u	Cablejat i connexionat dels elements de control de la instal·lació del Centre, a base de tub plàstic lliure d'hàlogens amb conductor de coure s/UNE 05Z1-K (les instal·lacions que passin per l'exterior de l'edifici seran de construcció estanca). Completament instal·lat. (P - 32)	181,40	1,000	181,40

TOTAL	Capítol	01.02	146.203,11
--------------	----------------	--------------	-------------------

Obra	01	Pressupost 26726E APC HANGAR SUBMINISTRAMENT
Capítol	03	CENTRE DE TRANSFORMACIÓ HANGAR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EGH22616	u	Cel·la amb funcions de línia (entrada/sortida) per a centre de transformació, amb tensió assignada de 36 kV, de tipus modular, envoltament de xapa d'acer galvanitzat, tall i aïllament íntegre en SF6, intensitat nominal de 630 A/20 kA, amb interruptor-seccionador rotatiu tripolar de 3 posicions (connectat, seccionat, posada a terra) amb comandament manual, 3 captadors capacitius per a la detecció de tensió, 3 borns M400TB i sistema d'alarma sonora de posada a terra, col·locada. Marca/model: ORMAZABAL/ CGM.3-L o equivalent. (P - 6)	6.510,20	2,000	13.020,40
2	EGH76B23	u	Cel·la de protecció del transformador amb ruptofusibles, amb tensió assignada de 36 kV, de tipus modular, envoltament de xapa d'acer galvanitzat, tall i aïllament íntegre en SF6, intensitat nominal de 630 A/20 kA, amb interruptor-seccionador rotatiu tripolar de 3 posicions (connectat, seccionat, posada a terra), amb comandament manual tipus BR-A, amb bobina de dispar, captadors capacitius per a la detecció de tensió i sistema d'alarma sonora de posada a terra, col·locada. Marca/model: ORMAZABAL/ CGM.3-P o equivalent. (P - 13)	9.352,20	2,000	18.704,40
3	EGG12AB0	u	Transformador trifàsic reductor de tensió (MT/BT) construït d'acord amb la norma UNE-EN 60076, amb dielèctric d'èster natural biodegradable, de 800 kVA de potència, tensió assignada de 36 kV, tensió primària de 25 kV, tensió de sortida de 400 V entre fases en buit o de 230/400 V entre fases en buit, freqüència de 50 Hz, grup de connexió Dyn 11, regulació al primari de +/- 2,5%, +/- 5%, +/- 10%, protecció pròpia del transformador mitjançant termòmetre, per a instal·lació interior o exterior, cuba amb aletes, refrigeració natural (KNAN), commutador de regulació maniobrabable sense tensió, passatapes de MT de porcelana, passabarres de BT de porcelana, 2 terminals de terra, dispositiu de buidatge i presa de mostres, dispositiu d'omplerta, placa de característiques i placa de seguretat i instruccions de servei, col·locat. (P - 4)	38.444,52	2,000	76.889,04
4	EGM40030	u	Sistema de protecció tèrmica de transformador format per 3 sondes PT100 (1 per fase), bornes de connexions i termòmetre digital amb 2 relés de sortides d'alarma. Completament instal·lat. Marca/model: SCHNEIDER / T935+PT100 o equivalent. (P - 27)	213,42	2,000	426,84
5	EGH80202	u	Gasos fluorats, compliment de la Llei 14/2022 de 8 de Juliol de despeses de gasos fluorats (2 uts. cel·la línia CGM.3-L i 2 uts. cel·la protecció amb fusibles CGM.3-P). (P - 16)	746,00	1,000	746,00
6	TTE2VI03	u	Conjunt d'accessoris de seguretat i maniobra constituït per una banqueta aïllant, un extintor d'eficàcia 89B, guants aïllants, perxa aïllant i armari de primers auxilis, segons Instruccions Tècniques Complementàries del Reglament sobre Condicions Tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació. B.O.E. 25-10-84, col·locat (P - 51)	696,27	1,000	696,27
7	EGM40002	u	Circuits de corrent debil per a connexió entre els diferents elements que integren els equips de medició, protecció, enclavaments elèctrics, senyalització, etc. mitjançant conductor de coure RZ1 0,6/1 kv i secció de 4 i 6 mm², sota tub de pvc rigid blindat (classe m1). completament instal·lat. (P - 26)	498,32	1,000	498,32
8	EGJZ1X14	u	Instal·lacions de posada a terra de protecció i servei incloent xarxa general amb connexió als diferents elements, malla electrosoldada i piquetes, d'acord amb les condicions fixades en memòria, plànols i especificacions tècniques. Totalment instal·lat. (P - 18)	2.182,80	1,000	2.182,80
9	EP7PCLX1	u	Cablejat i connexionat dels elements de control de la instal·lació del Centre, a base de tub plàstic lliure d'halògens amb conductor de coure s/UNE 05Z1-K (les instal·lacions que passin per l'exterior de l'edifici seran de construcció estanca). Completament instal·lat. (P - 32)	181,40	1,000	181,40

10	EGJZ1E11	u	Kit de ventilació forçada del transformador de potència, incloent sonda de temperatura per activació de ventilador, ventilador axial instal·lat en la part superior per ventilació forçada de transformador, també inclou la alimentació elèctrica, cablejat i conjunt d'elements pel seu funcionament. Marca/model: ORMAZABAL o equivalent. (P - 17)	488,69	2,000	977,38
11	EKG2E181	m	Cable elèctric de tensió mitja (MT), de designació UNE RHZ1 18/30 kV, unipolar de 1x150 mm ² de secció, amb conductor d'alumini, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), pantalla metàl·lica de fils de coure de 16 mm ² de secció i coberta exterior de poliolefina termoplàstica (Z1), amb part proporcional de terminacions i accessoris. Totalment instal·lat. (P - 22)	19,86	33,000	655,38
12	EM41E001	u	Sistema d'extinció pels transformadors de potència de baixa tensió incloent: 2 botellons de 80l de gas IG-55 a 300bars, explosor, latiguets 4SH, restrictor, 2ut. ferratges hexagonals, 9 ut. de derivacions incloent (difusors acer-cromat, filtres, T's i tubs flexibles fins a quadre), comporta sobre-pressió, vàlvula automàtica i 25 metres de canonada d'acer galvanitzat de 1". Marca/model: TYCO/HONEYWELL o equivalent. Totalment instal·lat. (P - 30)	5.358,89	1,000	5.358,89

TOTAL	Capítol	01.03	120.337,12
--------------	----------------	--------------	-------------------

Obra	01	Pressupost 26726E APC HANGAR SUBMINISTRAMENT
Capítol	04	OBRA CIVIL
Subcapítol	01	LÍNIA D'ENLLAÇ MT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221D-DZ2Q	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 39)	11,57	314,688	3.640,94
2	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres (P - 40)	103,61	10,560	1.094,12
3	E2241100	m2	Repàs de sòls i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 1)	2,08	262,240	545,46
4	P2253-5471	m3	Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 42)	27,19	104,896	2.852,12
5	P2255-DPGO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 43)	23,24	183,568	4.266,12
6	P2255-H871	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,80 m d'amplària, com a màxim, per formació de base de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 45)	38,06	52,448	1.996,17
7	P2255-H870	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,80 m d'amplària, com a màxim, per formació de base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 44)	40,34	52,448	2.115,75
8	P2R5-DT1G	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 46)	11,47	288,464	3.308,68
9	P2RA-EU71	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,85 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 47)	17,92	288,464	5.169,27
10	FR66Z001	m ²	Partida alçada a justificar per enjardinament de rasa, format per: * Preparació del terreny * Aportació i estesa de terra vegetal adobada, a granel, amb mitjans manuals * Acabat amb panells de gespa natural * Plantació d'arbres a designar per la direcció facultativa (P - 35)	23,10	78,650	1.816,82

TOTAL	Subcapítol	01.04.01	26.805,45
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 26726E APC HANGAR SUBMINISTRAMENT
Capítol	04	OBRA CIVIL
Subcapítol	02	CTIM HANGAR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMO	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 37)	9,62	30,000	288,60
2	P2146-DJ2T	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,8 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 36)	10,13	9,600	97,25
3	P221D-DZ2Q	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 39)	11,57	10,080	116,63
4	P2217-55SV	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (P - 38)	6,69	71,040	475,26
5	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 41)	1,75	88,800	155,40
6	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 1)	2,08	9,760	20,30
7	P2255-DPGO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 43)	23,24	3,416	79,39
8	P2R5-DT1G	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 46)	11,47	151,040	1.732,43
9	P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,85 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 47)	17,92	151,040	2.706,64
10	F31521G3	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot (P - 33)	110,61	6,160	681,36
11	P2253-547I	m3	Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 42)	27,19	17,360	472,02
12	P2255-H87I	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,80 m d'amplària, com a màxim, per formació de base de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 45)	38,06	17,360	660,72
13	P2255-H87O	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,80 m d'amplària, com a màxim, per formació de base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 44)	40,34	17,360	700,30


TOTAL	Subcapítol	01.04.02	8.186,30
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 26726E APC HANGAR SUBMINISTRAMENT
Capítol	05	VARIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EP7PCEI1	u	Sistema de gestió i control per a assegurar el funcionament dels grups electrògens en cas de fallada del subministrament exterior a l'Aeroport, provocant la interrupció del subministrament elèctric a l'Hangar, compost per : Sistema d'enviament i arribada del senyal de fallada del subministrament elèctric exterior al CT Hangar / Sistema de dispar de l'interruptor automàtic 25 kV del CT Hangar provocat per la	6.800,00	1,000	6.800,00

		informació de fallada de companyia / Sistema de recepció del senyal de reposició del subministrament elèctric exterior / Sistema de tancament de l'interruptor automàtic 25 kV del CT Hangar. Inclou cablejats, electrònica, comunicacions i d'altres elements necessaris per a garantir el funcionament del sistema. (P - 31)				
2	XPA001S2	PA	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'estudi bàsic i el Pla de Seguretat i Salut. (P - 52)	9.650,00	1,000	9.650,00
3	E2AAEI01	ut	Legalització de la instal·lació elèctrica de Mitja Tensió, incloent la preparació i visats de projectes en el Col·legi Professional corresponent, la presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant els Serveis Territorials d'Indústria i Entitats Col·laboradores, inclús l'abonament de les taxes corresponents (incloent inspecció inicial). S'inclouen tots els tràmits administratius que s'hagi de realitzar amb qualsevol organisme oficial per portar a bon terme les instal·lacions d'aquest capítol, així com el contracte de manteniment preceptiu i obligatori que marqui el servei d'Indústria davant la presentació de l'expedient. (P - 2)	3.850,00	1,000	3.850,00
TOTAL			Capítol	01.05		20.300,00

12. RESUM DE PRESSUPOST.


	Reforma Instal·lacions 25 kV	Full 25	Rev. A	Data 16/06/2026
	Projecte Executiu	Ref. 26726E-01-MEMÒRIA RA		

NIVELL 3: Subcapítol			Import
Subcapítol	01.04.01	LÍNIA D'ENLLAÇ MT	26.805,45
Subcapítol	01.04.02	CTIM HANGAR	8.186,30
Capítol	01.04	OBRA CIVIL	34.991,75
			34.991,75

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	LÍNIA D'ENLLAÇ MT CTIM HANGAR	52.939,04
Capítol	01.02	CENTRE D'INTERCONNEXIÓ I MESURA	146.203,11
Capítol	01.03	CENTRE DE TRANSFORMACIÓ HANGAR	120.337,12
Capítol	01.04	OBRA CIVIL	34.991,75
Capítol	01.05	VARIS	20.300,00
Obra	01	Pressupost 26726E APC HANGAR SUBMINISTRAMENT	374.771,02
			374.771,02

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 26726E APC HANGAR SUBMINISTRAMENT	374.771,02
			374.771,02

13. ÚLTIM FULL.

	Reforma Instal·lacions 25 kV	Full 26	Rev. A	Data 16/06/2026
	Projecte Executiu	Ref. 26726E-01-MEMÒRIA RA		

PROJECTE EXECUTIU AMPLIACIÓ DE LA XARXA DE MITJA TENSIÓ
APC PEL NOU CENTRE DE TRANSFORMACIÓ I MESURA HANGAR
A L'AEROPORT LLEIDA-ALGUAIRE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	374.771,02
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 374.771,02.....	48.720,23
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 374.771,02.....	22.486,26
Subtotal	445.977,51
21 % IVA SOBRE 445.977,51.....	93.655,28
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 539.632,79

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CINC-CENTS TRENTA-NOU MIL SIS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)
