

SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I REPARACIÓ DE PUNTS DE DADES ALS CENTRES DE LA DIPUTACIÓ DE TARRAGONA

Memòria justificativa de la necessitat de contractar

1.- JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE LA CONTRACTACIÓ.....	3
2.- OBJECTE DEL CONTRACTE.....	3
3.- MANCA DE MITJANS.....	3
4.- DIVISIÓ PER LOTS.....	3
5.- PREUS UNITARIS.....	3
6.- DADES ECONÒMIQUES.....	4
7.- LLOC I TERMINI D'EXECUCIÓ.....	7
8.- PRÒRROGUES.....	7
9.- SOLVÈNCIA.....	7
10.- CRITERIS D'ADJUDICACIÓ.....	8
13.- FORMA DE PAGAMENT.....	12
14.- RESPONSABLE DEL CONTRACTE.....	12
Annex M1: Formulari Preus Unitaris per Ítem.....	13
Annex M2: Formulari Materials Instal·lació.....	14

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE 7943EPEFD4448E87136512B330414 i data d'emissió 14/08/2024 a les 15:09:59



1.- JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE LA CONTRACTACIÓ

La xarxa informàtica de la Diputació de Tarragona a les seus centrals i als diferents centres de treball i ensenyament, està en constant creixement i sotmesa a desgast i danys per l'ús diari, i necessita, per tant, de nous punts de servei i la reparació i revisió del seu estat al llarg del temps.

Per aquest motiu es fa una contractació per preus unitaris per poder donar resposta a aquestes necessitats segons es determinin o sol·licitin.

2.- OBJECTE DEL CONTRACTE

És objecte del contracte el subministrament, instal·lació i/o reparació de punts de dades en els diversos centres de la Diputació de Tarragona per cobrir les necessitats de creixement i/o reparació de la infraestructura de cablejat estructurat de la xarxa informàtica.

3.- MANCA DE MITJANS

D'acord amb les previsions de l'article 116.4 f) de la LCSP, els mitjans de què disposa L'Àrea d'Innovació i Tecnologia són insuficients per tal de dur a terme la part de serveis objecte de contractació, motiu pel qual és necessari contractar una empresa per a dur-los a terme.

4.- DIVISIÓ PER LOTS

No aplica la divisió per lots, ja que la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte dificulta la correcta execució del mateix des del punt de vista tècnic, atès que pot dificultar la coordinació de les diferents instal·lacions a realitzar.

5.- PREUS UNITARIS

Aquest contracte, a la baixa, es regeix pels preus unitaris determinats en cadascun dels ítems descrits al Plec de condicions tècniques.

Serán excloses de la licitació les ofertes que superin en qualsevol dels ítems demanats el seu preu unitari, recopilats a la "TAULA M1: RESUM DE PREUS UNITARIS PER ÍTEM" d'aquesta Memòria Justificativa.

L'import estimat de la licitació segons el número d'unitats que es preveuen executar, recopilades a la "TAULA P1: RESUM DE QUANTITAT D'ÍTEMS" del Plec de condicions tècniques, i el preu unitari de cadascuna, recopilats a la "TAULA M1: RESUM DE PREUS UNITARIS PER ÍTEM" de la present Memòria justificativa, ascendeix a la quantitat de **39.619,28 €** sense iva.

6.- DADES ECONÒMIQUES

Els conceptes que integren el **valor estimat del contracte** són els següents:

	Anys	Total
Pressupost	2	39.619,28 €
Modificacions del contracte		0,00 €
Pròrrogues	2	39.619,28 €
TOTAL VEC		79.238,56 €

El màxim de despesa del contracte és el següent:

Pressupost IVA exclòs	(21% IVA)	Pressupost base licitació (IVA inclòs)
39.619,28 €	8.320,05 €	47.939,33€

La **disposició pressupostària** serà la següent:

Any	Aplicació Pressupostària	Pressupost Total (iva inclòs)
2024	2024-9020-926-22002	11.994,66€
2025	2025-9020-926-22002	23.950,01€
2026	2026-9020-926-22002	11.994,66€
Total Contracte		47.939,33€

Els preus unitaris s'han calculat en base a licitacions anteriors i a les ofertes que s'hi presentaren. Es fa en previsió del cost del material i mà d'obra per a la realització de les tasques de cada ítem, podent ser aquestes variables en funció de les necessitats específiques en cada execució, s'estima un cost mig.

Els preus unitaris dels materials s'han calculat respecte els preus de venda al públic (PVP) de referència de fabricants.

El preu unitari màxim per cada ítem queda recopilat a la taula següent:

TAULA M1: RESUM DE PREUS UNITARIS PER ÍTEM			
Índex (i)	Codi	Ítem	Preus Unitaris (IVA exclòs)
1	1	Certificar punt segons categoria del cable UTP/OS/OM	50,00 €
2	2.1	Reparar punt de dades. Fins a 2 connectors RJ45	85,16 €
3	2.2	Reparar punt de dades. Més de 2 connectors RJ45	120,00 €
4	3	Instal·lar/desinstal·lar de punt d'accés Wi-Fi	85,00 €
5	4.1	Instal·lació de punt individual Cat6 de <u>fins a</u> 30 metres	333,51 €
6	4.2	Instal·lació de punt individual Cat6 de <u>més de</u> 30 metres	511,46 €
7	4.3	Instal·lació de punt doble Cat6 de <u>fins a</u> 30 metres	332,24 €
8	4.4	Instal·lació de punt doble Cat6 de <u>més de</u> 30 metres	563,44 €
9	4.5	Metre de canal metàl·lica instal·lada	53,50 €
10	5	Reubicació punt de dades	90,00 €
11	6.1	Panell 1UA 19" 24 registres per UTP RJ-45	55,00 €
12	6.2	Passa fils metàl·lic d'anelles 1UA 19"	20,00 €
13	6.3	Regleta 1UA 19" 6 endolls Schuko	65,00 €
14	7.1	Cables UTP Cat6 blau/gris 0,5 m	5,00 €
15	7.2	Cables UTP Cat6 blau/gris 1 m	5,37 €
16	7.3	Cables UTP Cat6 blau/gris 1.5 m	5,93 €
17	7.4	Cables UTP Cat6 blau/gris 2 m	7,57 €
18	7.5	Cables UTP Cat6 blau/gris 3 m	8,25 €
19	7.6	Cables UTP Cat6 blau/gris 5 m	9,87 €
20	7.7	Cables UTP Cat6 blau/gris 6 m	12,80 €
21	7.8	Cables UTP Cat6 blau/gris 8 m	14,87 €
22	7.9	Cables UTP Cat6 blau/gris 10 m	21,87 €
23	7.10	Cables UTP Cat6 blau/gris 15 m	25,20 €
24	7.11	Cables UTP Cat6 blau/gris 25 m	43,99 €
25	7.12	Cables UTP Cat6 blau/gris 30 m	52,90 €
26	8.1	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-SC/PC 1 metre	9,00 €
27	8.2	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-SC/PC 3 metres	10,20 €
28	8.3	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-SC/PC 5 metres	12,00 €
29	8.4	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-SC/APC 1 metre	9,00 €
30	8.5	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-SC/APC 3 metres	10,20 €
31	8.6	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-SC/APC 5 metres	12,00 €
32	8.7	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 1 metre	9,00 €
33	8.8	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 2 metre	9,60 €
34	8.9	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 3 metres	10,20 €
35	8.10	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 5 metres	12,00 €



36	9.1	Cable FO MM OM4 LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 1 metre	11,40 €
37	9.2	Cable FO MM OM4 LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 2 metres	12,00 €
38	9.3	Cable FO MM OM4 LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 3 metres	12,60 €
39	9.4	Cable FO MM OM4 LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 5 metres	16,20 €
40	9.5	Cable FO MM OM4 LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 10 metres	24,00 €
41	10	Substitució / renovació armari de comunicacions de 18UA	1.098,00 €

Es pren de referència com a conveni col·lectiu d'aplicació pel present contracte, el Conveni col·lectiu de treball del sector de la construcció, de la província de Tarragona per als anys 2018-2021 (codi de conveni núm. 43000145011994).

Les categories professionals dels tècnics que conformen l'equip que es presumeix necessari per a l'execució del contracte són les següents:

TAULA M2: CATEGORIES PROFESSIONALS	
Nivell	Categoria professional
Nivell VIII	oficial de primera muntador
Nivell X	ajudant muntador

La estimació del preu hora es pren en funció del salari brut anual més les contingències de la Seguretat Social a càrrec de l'empresa (≈36%) entre el màxim d'hores anuals per conveni (1736h)

TAULA M3: PREUS HORA			
Categoria professional	Hores de treball màx. any segons conveni	Salari brut anual segons categoria (amb Cont. SS empresa)	Preu hora
oficial de primera muntador	1736 h	34.457,14 €	19,85 €
ajudant muntador	1736 h	27.785,54 €	17,89 €

Aquest contracte serà de subministraments, es calcula que la part de subministraments és del 60% i la se serveis del 40%.

La prestació principal que és el subministrament de material de telecomunicacions (veure taula 1) estimada en un 60% del total del contracte.

Tipus	%		Imports sense iva
Subministraments	60		23.771,57 €
Serveis	40	Costos Directes: Despeses de Personal 77%	15.847,71 €
		Costos Indirectes: Despeses Generals 15%	
		Benefici empresarial 8%	
			39.619,28 €

7.- LLOC I TERMINI D'EXECUCIÓ

El Lloc d'execució seran les seus i centres de la Diputació de Tarragona, llistats al punt 4 del Plec de condicions tècniques: *Relació de seus i centres de la Diputació de Tarragona*.

La durada del contracte serà **de 2 anys**, o fins l'assoliment del màxim de despesa

El termini de lliurament dels treballs encarregats dins de cada comanda, serà com a màxim **de 7 dies hàbils**.

8.- PRÒRROQUES

Possibilitat de pròrroga de 2 anys (any a any)

9.- SOLVÈNCIA

9.1.1 Tècnica

La establerta a la LCSP.

9.1.2 L'empresa adjudicatària haurà de ser "*Instal·ladora certificada per Instal·lacions TIPUS F*":

Tipus F: Infraestructures de telecomunicació de nova generació i xarxes de telecomunicacions de control, gestió i seguretat en edificacions o conjunts d'edificacions.

Instal·lacions incloses: Infraestructures de telecomunicació en edificis o conjunts d'edificacions executades mitjançant tecnologies d'accés ultraràpides (fibra òptica, cable coaxial i parells de trenats categoria 6 o superior) i integració d'equips i dispositius per a l'accés als serveis de radiodifusió sonora i televisió, sistemes de porteria i videoporteria electròniques, sistemes de videovigilància, control d'accessos i equips tècnics electrònics de seguretat excloent-ne la prestació de serveis de



connexió a central d'alarmes, així com xarxes, equips i dispositius per a la gestió, control i seguretat que serveixin com a suport als serveis relacionats amb la Llar Digital i la seva integració amb les xarxes de telecomunicació.

Referència:

>> Reial decret 244/2010, de 5 de març, pel qual s'aprova el Reglament regulador de l'activitat d'instal·lació i manteniment d'equips i sistemes de telecomunicació.

9.1.3 L'equip de projecte haurà d'estar compost per un Responsable de Projecte i d'un equip de treball format, com a mínim, per un Encarregat i 3 Tècnics Qualificats

- L'encarregat haurà de tenir una experiència mínima acreditable de 5 anys en instal·lacions de cablejat estructurat.
- El treballador qualificat haurà de tenir una experiència mínima de 3 anys en instal·lacions de cablejat estructurat

9. 2 Econòmica

9.2.1 La establerta a la LCSP.

10.- CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Els criteris que serviran de base per a l'adjudicació d'aquest contracte, són els següents:

10.1 Criteris d'adjudicació avaluables en base a judicis de valors.....25 punts

En base a la MEMÒRIA EXPLICATIVA DE L'OFERTA on s'haurà de realitzar la:

- i. Referència dels materials a subministrar, annexant-hi complimentat l'Annex M2 Formulari Materials Instal·lació, amb el fabricant i referència dels principals materials a subministrar.
- ii. Descripció tècnica dels materials referenciats al Annex M2, per valorar la qualitat i dels mateixos.
- iii. La metodologia d'execució de les instal·lacions, el pla de treball (fases, metodologia per la recopilació de les necessitats, tancament de comandes, elaboració del pla d'actuació, intercanvi o entrega de

documentacions, ...), processos i el pla de seguretat laboral per instal·lacions de l'empresa.

Si no es presenta detallada la documentació tècnica dels materials, que permeti determinar el compliment dels requeriments del plec tècnic, més enllà de valorar-ne la qualitat tècnica, serà motiu d'exclusió de la licitació.

Es valorarà:

- Qualitats tècniques dels materials d'acord a les certificacions de fabricant presentades i a les qualitats físiques dels mateixos acreditades. **(fins a 20 punts).**
Es valoraran els materials d'acord a les normes i certificacions UNE-EN 50173-1:2018, UNE-EN 50173-2:2018, UNE-EN IEC 63000:2018, UNE EN 50085, UNE-EN 61386-1, UNE-EN IEC 61386-21, UNE-EN 60754-2:2014, UNE-EN 61537, IEC 60603-7, UNE-EN 50173-1, UNE-EN 60603-7-41, UNE-EN 61034-2, UNE-EN IEC 60332-3, Directives ROHS i REACH. També es tindran en compte altres certificacions relatives a la qualitat dels equipaments i normatives d'àmbit d'aplicació europeu presentades.
- El pla de treball i de seguretat. **(fins a 5 punts).**
Es valorarà, La metodologia d'execució de les instal·lacions, el pla de treball (fases, metodologia per la recopilació de les necessitats, tancament de comandes, elaboració del pla d'actuació, intercanvi o entrega de documentacions, ...), processos i el pla de seguretat laboral per instal·lacions de l'empresa

10.2 Criteris d'adjudicació avaluables de forma automàtica.....75 punts

10.2.1) Oferta econòmica

de 0 a 60 punts

La contractació es decidirà per puntuació segons l'import de les ofertes sense IVA.

S'haurà de presentar l'ANNEX M1 FORMULARI PREUS UNITARIS PER ITEM degudament complimentat amb els imports unitaris, a partir dels quals es farà la l'avaluació de les ofertes mitjançant l'aplicació de la següent fórmula, segons les quantitats estimades de cada ítem expressats a la TAULA P1: RESUM DE QUANTITAT ESTIAMDADA D'ITEMS del Plec de Prescripcions Tècniques.

Valor de l'oferta = $\Sigma(\text{preu unitari ofert d'ítem} * \text{quantitat estimada de l'ítem})$

Estaran excloses de la licitació les ofertes que superin en qualsevol dels ítems demanats el seu preu unitari, recopilats a la "TAULA M1: RESUM DE PREUS UNITARIS PER ÍTEM" de la present Memòria justificativa.

Un cop s'ha calculat el valor de les ofertes dels licitadors, s'atorgarà una puntuació de 2.4 punts per cada punt percentual de descompte sobre l'import de licitació **fins a un màxim de 60 punts.**

S'ha triat aquesta fórmula ja que compara proporcionalment i de manera absoluta, els percentatges de baixa respecte al preu de licitació i que compleix el següent:

- Puntua amb zero punts a l'oferta que iguala el preu de licitació.
- La major baixa serà la que obtingui la màxima puntuació del criteri.
- No es tenen en compte relacions matemàtiques que recaiguin sobre la baixa mitjana de les ofertes.
- No es considera la baixa mitjana per a atribuir puntuació.
- La puntuació s'atorga sobre la baixa efectiva sobre el preu de licitació, no sobre la diferència de les ofertes efectuades pels licitadors, essent una puntuació més absoluta i gens relativa que distribueix els punts de forma proporcional segons les baixes ofertades sobre el pressupost base de licitació, de les ofertes econòmiques que hagin estat admeses.

10.2.2) Equip humà dedicat al projecte

de 0 a 11 punts

- Nombre de tècnics per executar les instal·lacionsfins a 6 punts
Com indica l'apartat 3.4 del Plec tècnic, es requereixen com a mínim 3 tècnics qualificats d'instal·lació. Per cada tècnic qualificat addicional a aquests s'assignarà 1.2 punt, fins a un màxim de 6 punts.
- Disposar d'un o més tècnics certificats en l'ús dels equips que utilitzi el licitador per a la certificació d'instal·lacions de coure i fibra:
 - o Certificat en equip de certificació en coure1 punt
 - o Certificat en equip de certificació en fibra1 punt

(Per exemple els: Certificat Tècnic en Coure per a Versiv (de Fluke Networks) o el Certificat Tècnic en Fibra per a Versiv (de Fluke Networks)).

- Personal certificats pels fabricantsfins a 3 punts
Disposar d'un o més tècnics certificats pel fabricant en l'ús i/o instal·lació dels seus materials oferts pel licitador. 1 punt per certificat de fabricant, fins a un màxim de 3 punts.

10.2.3) Prestacions superiors a les exigides

de 0 a 4 punts

- Es valorarà els temps inferiors a l'exigit en el SLA de l'execució de les comandes..... fins a 4 punts
 - 1. Termini d'execució de 6 dies hàbils.....1 punt
 - 2. Termini d'execució de 5 dies hàbils.....2 punts
 - 3. Termini d'entrega inferior a 72hores.....1 punt
 - 3. Termini d'entrega inferior a 48hores.....2 punts

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE 7943EPEFD448EE87136512B330419 i data d'emissió 14/08/2024 a les 15:09:59

12.- PENALITATS

S'estableix la següent penalitat específica, sense perjudici del que estableixi la llei.

TAULA M4: RESUM PENALITATS					
Codi	Indicador	Mètrica	Fórmula de càlcul	Valor Límit	Penalitat
1- INCI	Termini execució del SLA	Temps màxim transcorregut entre la comunicació d'una comanda fins la seva execució i finalització.	$T.Execució = T.Resolució - T.Notificació$	< dies SLA (7 dies hàbils o SLA ofert com a millora)	En superar-se el lílindar, per cada 24hores hàbils o fracció, 100 euros fins assolir la màxima penalitat prevista per la llei.
1- INCI	Termini d'entrega del SLA	Temps màxim transcorregut entre la comunicació d'una comanda fins la seva entrega	$T.Entrega = T.Subministrament - T.Notificació$	< dies SLA (4 dies hàbils o SLA ofert com a millora)	En superar-se el lílindar, per cada 24hores hàbils o fracció, 10 euros fins assolir la màxima penalitat prevista per la llei.
2- INCI	Temps documentació	Temps màxim transcorregut entre la finalització de l'Execució i l'entrega de documentació.	$T.Documentació = T.Enviament - T.Execució$	< 2 dies hàbils	En superar-se el lílindar, per cada 24hores o fracció, 25 euros fins assolir la màxima penalitat prevista per la llei.
3- INCI	Incidència en execució	Per disconformitat greu en l'execució de la comanda respecte els requeriments establerts al plec i materials ofertats.	Utilització de material/s diferents als ofertats, canalitzat incorrecte, no reparació paleta i pintura, etc..	0	150 euros més 25 euros per dia hàbil fins a la seva correcció.
4- INCI	Incidència en execució reiterada	Per incidència reiterada en instal·lació un cop corregida	Repetició > 1	1	50 euros per repetició.
5- INCI	Incidència reiterada en el servei	Per incidència repetitiva en la prestació del servei en comandes diferents.	Repetició > 1	1	50 euros per repetició.
<p>Llegenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • T.Execució: termini de finalització de la comanda en unitats de jornades de 24 hores. • T.Entrega: termini de subministrament del material de les comandes sense instal·lació en unitats de jornades de 24 hores. 					



- T.Documentació: termini d'entrega de la documentació de la comanda en unitats de jornades de 24 hores.
- T.Resolució: data i hora de finalització de les tasques derivades de la comanda.
- T.Notificació: data i hora de comunicació de la comanda.
- T.Enviament: data i hora d'enviament de la documentació de la comanda.
- T.Delay: Retard en unitats de jornades de 24h degut a causes no imputables a l'empresa adjudicatària o justificades i aprovades pels tècnics de Diputació de Tarragona.
- T.Subministrament: data i hora de l'arribada del subministrament.

13.- FORMA DE PAGAMENT

La Diputació efectuarà un pagament per cada comanda realitzada, un cop finalitzada i validada per part del tècnics de la Unitat de Comunicacions, mitjançant factura expedida pel contractista d'acord amb la normativa vigent.

La factura a presentar agruparà subministraments i serveis.

14.- RESPONSABLE DEL CONTRACTE

El responsable del contracte és Òscar Barrufet Gallart, cap de servei d'Infraestructures Informàtiques de l'Àrea d'Innovació i Tecnologia.

Annex M1: Formulari Preus Unitaris per Ítem

FORMULARI DE PREUS UNITARIS PER ÍTEM		
Codi	Ítem	Preus Unitaris (IVA exclòs)
1	Certificar punt segons categoria del cable UTP/OS/OM	
2.1	Reparar punt de dades. Fins a 2 connectors RJ45	
2.2	Reparar punt de dades. Més de 2 connectors RJ45	
3	Instal·lar/desinstal·lar de punt d'accés Wi-Fi	
4.1	Instal·lació de punt individual Cat6 de <u>fins a</u> 30 metres	
4.2	Instal·lació de punt individual Cat6 de <u>més de</u> 30 metres	
4.3	Instal·lació de punt doble Cat6 de <u>fins a</u> 30 metres	
4.4	Instal·lació de punt doble Cat6 de <u>més de</u> 30 metres	
4.5	Metre de canal metàl·lica instal·lada	
5	Reubicació punt de dades	
6.1	Panell 1UA 19" 24 registres per UTP RJ-45	
6.2	Passa fils metàl·lic d'anelles 1UA 19"	
6.3	Regleta 1UA 19" 6 endolls Schuko	
7.1	Cables UTP Cat6 blau/gris 0,5 m	
7.2	Cables UTP Cat6 blau/gris 1 m	
7.3	Cables UTP Cat6 blau/gris 1.5 m	
7.4	Cables UTP Cat6 blau/gris 2 m	
7.5	Cables UTP Cat6 blau/gris 3 m	
7.6	Cables UTP Cat6 blau/gris 5 m	
7.7	Cables UTP Cat6 blau/gris 6 m	
7.8	Cables UTP Cat6 blau/gris 8 m	
7.9	Cables UTP Cat6 blau/gris 10 m	
7.10	Cables UTP Cat6 blau/gris 15 m	
7.11	Cables UTP Cat6 blau/gris 25 m	
7.12	Cables UTP Cat6 blau/gris 30 m	
8.1	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-SC/PC 1 metre	
8.2	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-SC/PC 3 metres	
8.3	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-SC/PC 5 metres	
8.4	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-SC/APC 1 metre	
8.5	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-SC/APC 3 metres	
8.6	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-SC/APC 5 metres	
8.7	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 1 metre	
8.8	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 2 metre	
8.9	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 3 metres	
8.10	Cable FO OS1 SM LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 5 metres	
9.1	Cable FO MM OM4 LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 1 metre	
9.2	Cable FO MM OM4 LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 2 metres	
9.3	Cable FO MM OM4 LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 3 metres	
9.4	Cable FO MM OM4 LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 5 metres	
9.5	Cable FO MM OM4 LSZH Dúplex LC/PC-LC/PC 10 metres	
10	Substitució / renovació armari de comunicacions de 18UA	

Annex M2: Formulari Materials Instal·lació

FORMULARI MEMÒRIA PRINCIPALS MATERIALS OFERTATS				
Codi	Ítem	Referència tècnica	Fabricant i referència material oferta	
1	Cablejat Estructurat	COMMSCOPE 884016214-10		
2	Caixes punts usuaris	SIMON 500 Cima 51000001-030		
3		SIMON 500 Cima 51000002-030		
4		SIMON 500 Cima 51000003-030		
5	Caixes punts usuaris: Mòduls RJ-45	SIMON 50002081-030		
6		SIMON 50002086-030		
7	Caixes punts usuaris: Mòduls schuko	SIMON 50010432-030		
8		SIMON 50010432-037		
9	Caixes punts usuaris: Mòduls cecs	SIMON 50010800-030		
10	Canalització canal 20x50m	SIMON TM12032/19		
11	Canalització canal 90x55	SIMON TS9055/9		
12	Tub corrugat	AISCAN AISCAN-CHF		
13	Tub rígid	AISCAN AISCAN-EHF		
14	Safata metàl·liques	ASISCAN BMPZ610		
15		ASISCAN BMPZ615		
16	Armari Mural 18UA	EXCEL WB18.6SGB		
17	Panell registrable 1UA 19"	COMMSCOPE 1375055-2		
18	Mòduls RJ-45 per a panell registrable	COMSCOPE 2153437-1		
19	Passa fils anelles	EXCEL 100-582		
20	Regleta elèctrica	EXCEL 555-082		
	Fuetons UTP	COMMSCOPE NPC06UZDB	0,5m:	
			1m:	
			1,5m:	
			2m:	
			3m:	
			5m:	



ÀREA D'INNOVACIÓ I TECNOLOGIA

Unitat d'Infraestructures Informàtiques – Comunicacions

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 7945EFFFDD448E8871363512B330414 i data d'emissió 14/08/2024 a les 15:09:59



			6m:	
			8m:	
			10m:	
			15m:	
			25m:	
			30m:	
	Fuetons SM	LIGHTMAX LMJULCULCU2DDX0010ZH20Y E	LC-SC 1m:	
			LC-SC 3m:	
			LC-SC 5m:	
			LC-SC/APC 1m:	
			LC-SC/APC 3m:	
			LC-SC/APC 5m:	
			LC-LC 1m:	
			LC-LC 2m:	
			LC-LC 3m:	
			LC-LC 5m:	
	Fuetons MM	LIGHTMAX LMJULCPLCPM4DX0010ZH20E V	LC-LC 1m:	
			LC-LC 2m:	
			LC-LC 3m:	
			LC-LC 5m:	
			LC-LC 10m:	