Consorci d'Aigües de Tarragona

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

per al contracte de

SUBMINISTRAMENT URGENT MATERIAL. FIBRA AFO

EXP. 218/2026

Constantí, Octubre 2026

Codi Validació: 3QHEMADECTXX5YCDCKFM5MXHZ
Verificació: https://ccaait.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1 de 6

ÍNDEX GENERAL

OBJECTE DEL CONTRACTE....3
ESPECIFICACIONS....3
FIBRA ÒPTICA D'AUSCULTACIÓ....4
ACREDITACIÓ DEL COMPLIMENT I RECEPCIÓ....5
PRESSUPOST....6
TERMINI....6
VIGÈNCIA....6

Codi Validació: 3QHEMADECTXX5YCDCKFM5MXHZ
Verificació: https://ccaait.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 2 de 6

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present contracte és el subministrament urgent d'una bobina de 2.500 m de cable de fibra òptica d'auscultació, amb les característiques necessàries per substituir un tram de fibra del sistema d'auscultació acústica de la canonada principal del CAT.

Aquesta necessitat ve sobrevinguda pel trencament de fibres en un tram crític que s'ha quedat sense fibres de reserva. Un nou trencament deixaria la part crítica de la canonada sense monitorització en els mesos d'hivern, que és quan hi ha la màxima activitat.

ESPECIFICACIONS

Subministrament d'1 bobina de 2.500 m de cable de fibra òptica d'auscultació de 8 fibres, d'acord amb les especificacions tècniques que s'adjunten.

Compatibilitat amb el sistema existent. El cable s'ha d'integrar en el sistema d'auscultació acústica per fibra òptica SoundPrint AFO instal·lat a la conducció del CAT i ha de ser compatible amb aquest sistema. La menció del sistema SoundPrint AFO serveix per identificar la instal·lació existent amb la qual s'ha d'integrar el subministrament i no comporta l'exigència d'una marca, d'un fabricant ni d'una procedència determinats del cable.

S'entén per compatibilitat la capacitat del cable per connectar-se a la instal·lació existent i per funcionar amb els equips d'adquisició del sistema mantenint les prestacions de detecció acústica.

Concreció dels paràmetres objectius que determinen la compatibilitat:

- Les dades tècniques físiques i mecàniques determinen que el cable es pugui muntar amb el sistema actual d'entrada i sortida de la canonada, i que pugui suportar les sol·licitacions previstes en el muntatge.
- Les dades de geometria i transmissió determinen que el la senyal transmesa pugui ser tractada adequadament pel sistema de lectura de dades.

Equivalència. D'acord amb l'article 126.6 de la LCSP, totes les referències a normes, marques, sistemes, productes o procediments que figuren en aquest plec s'entenen acompanyades de la menció «o equivalent». Els valors de les especificacions tècniques tenen el caràcter de mínim o de màxim que s'hi indica, i s'admet qualsevol producte que els compleixi.

El preu ha d'incloure l'enviament fins a les instal·lacions del CAT a l'Ampolla.

Codi Validació: 3QHEMADECTXX5YCDCKFM5MXHZ
Verificació: https://ccaait.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 3 de 6

ESPECIFICACIÓ TÈCNICA			
Núm. d'ORDRE:	ETP	**Rev.:**	10/2026
SERVEI:	FIBRA ÒPTICA D'AUSCULTACIÓ		
REFERÈNCIA	Orientativa. S'admeten productes equivalents		
SERVEI:	Detecció acústica d'esdeveniments		

Dades Tècniques Físiques

Núm. de Fibres		Mínim 8
Diàmetre del Cable (mm)		Referència 11 (tolerància ± [0,5])
Pes del Cable (kg / km)		Referència 115 (tolerància ± [1])
Rangs de temperatura (rang mínim que ha de cobrir)		
Instal·lació		0°C / +60°C
Operació		-40°C / +85°C
Emmagatzematge		-40°C / +85°C

Dades Tècniques Mecàniques

Càrrega màxima admissible (mínim)		
Instal·lació (N)		≥ 3.200
Operació (N)		≥ 800
Radi Mín. de Corbatura		
Instal·lació (cm)		≤ 16,5
Operació (cm)		≤ 16,5
Resistència a la Ruptura (N / cm)		≥ 2.200

Dades Tècniques Fabricació

Tipus de Fibra		Monomode
Certificació		ITU-T G.652.D (s'admeten fibres ITU-T G.657.A1 conformes amb G.652.D)
Coberta		CRJ K2 o equivalent, apta per al contacte permanent amb aigua de consum
Certificat per a aigua potable		Reial decret 3/2023, de 10 de gener, o acreditació equivalent (ACS, WRAS, KTW/DVGW, NSF/ANSI 61 o una altra d'un Estat membre de la UE)

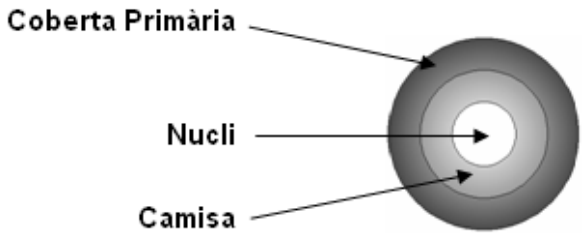
Codi Validació: 3QHEMADECTXX5YCDCKFMMXHZ-
Verificació: https://ccaat.cadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 4 de 6

Dades Tècniques de Geometria de la fibra

Tipus de Fibra		SM
Diàmetre de camp modal @ 1310 nm (µm)		9,2 ± 0,5
~~**No circularitat del Nucli** (%)~~		≤ 6
Diàmetre de la camisa (µm)		125 ± 1
No circularitat de la Camisa (%)		≤ 1
Error de concentricitat camp modal / camisa (µm)		≤ 0,5
Diàmetre de la coberta primària (µm)		242 ± 10
Error de concentricitat camisa / coberta primària (µm)		≤ 12,5

Dades Tècniques de Transmissió

Tipus de Fibra		SM
Atenuació màxima @ 1310 nm (dB / km)		-≤ 0,38
Atenuació màxima @ 1550 nm (dB / km)		≤ 0,37
Longitud d'Ona de dispersió zero (nm)		Conforme a ITU-T G.652.D (1.300 – 1.324)
Longitud d'ona de tall en cable (nm)		≤ 1.260
Pèrdues per macrocurvatura		Conforme a ITU-T G.652.D
Dispersió Cromàtica 1550 nm		Conforme a ITU-T G.652.D



Referència orientativa SoundPrint® AFO de 8 fibres (fibra tipus SMF-28e+) o equivalent

Caràcter de la referència Merament indicatiu. S'admet qualsevol marca o fabricant que compleixi aquest plec (art. 126.6 LCSP)

ACREDITACIÓ DEL COMPLIMENT I RECEPCIÓ

Les empreses licitadores han d'incloure a la seva oferta la fitxa tècnica del cable ofert o un document signat per tècnic competent que verifiqui el compliment de tots els requisits d'aquest plec, amb identificació del fabricant i de la referència comercial del producte.

Codi Validació: 3CHEMADECTXX5YCDCKFM5MXHZ
Verificació: https://ccaait.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 5 de 6

La declaració de conformitat de la fibra amb la Recomanació ITU-T G.652.D acredita els paràmetres de geometria i de transmissió que aquesta norma determina, sense necessitat de reiterar-los un per un.

La compatibilitat amb el sistema existent es pot acreditar mitjançant certificat del titular del sistema, informe d'assaig o certificat d'un organisme d'avaluació de la conformitat, o qualsevol altre mitjà de prova adequat, inclòs l'expedient tècnic del fabricant, d'acord amb l'article 128 de la LCSP.

En el moment del lliurament, el CAT pot verificar el compliment de les especificacions mitjançant les proves que consideri adequades, incloses la mesura de l'atenuació per reflectometria (OTDR) i la comprovació funcional amb els equips del sistema. El material que no superi aquestes proves serà rebutjat i l'empresa contractista l'haurà de substituir al seu càrrec.

PRESSUPOST

El pressupost base de licitació del present contracte és de 40.000 € (IVA exclòs).

TERMINI

El cable s'haurà de lliurar en un termini màxim de trenta (30) dies naturals a comptar de la formalització del contracte.

VIGÈNCIA

La durada del contracte serà la necessària pel lliurament del material objecte d'aquest Plec.

S'iniciarà a partir de la data d'emissió per part del CAT de la comanda del material o de la formalització del contracte.

Codi Validació: 3QHEMADECTXX5YCDCKFM5MXHZ
Verificació: https://ccaait.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 6 de 6