



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGEIX EL
CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE COMPONENTS
ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS PER ALS SISTEMES D'ALIMENTACIÓ
ININTERROMPUDA (SAI) PER A L'EDIFICI DE LA SEU CORPORATIVA DEL
CENTRE DE TELECOMUNICACIONS I TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ DE LA
GENERALITAT DE CATALUNYA**

Exp.:CTTI-2024-33

ÍNDEX

1. OBJECTE DEL CONTRACTE	3
2. DESCRIPCIO DE L'ESPAI	3
3. REQUERIMENTS DEL SERVEI DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE COMPONENTS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS DELS SAI DE L'EDIFICI DEL CTTI.....	3
4. OBLIGACIONS DE LES EMPRESES ADJUDICATÀRIES.....	5
4.1 Mitjans humans	5
4.2 Mitjans materials	6
4.3 Condicions generals	6
4.4 Gestió mediambiental i de residus.....	6
4.5 Identificació i disciplina	7
4.6 Responsabilitat sobre els béns materials.....	7
5. RESPONSABILITAT I ASSEGURANÇA DE RESPONSABILITAT CIVIL.....	7
6. SEGUIMENT DEL CONTRACTE.....	8
7. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI.....	8
7.1 Característiques dels Indicadors	8
7.2 Fonts d'informació per a l'obtenció dels nivells de servei	9
7.3 Modificació dels indicadors i nivells de servei	9
7.4 Aplicació dels Acords de Nivell de Servei.....	9
7.5 Detall dels Acords de Nivell de Servei.....	10

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present plec de prescripcions tècniques (PPT) té per objecte l'enumeració i descripció de les condicions i característiques a les quals s'ha d'ajustar l'execució del contracte relatiu al subministrament i instal·lació de components elèctrics i electrònics pels sistemes d'alimentació ininterrompuda (SAI) de l'edifici ubicat al carrer Salvador Espriu, 45-51 de l'Hospitalet de Llobregat propietat del Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (en endavant CTTI) de la Generalitat de Catalunya.

Els principals objectes per a aquest contracte es resumeixen a continuació:

- Substitució, que inclou el subministrament i la instal·lació, dels components elèctrics i electrònics que, per indicacions del fabricant, han arribat al final de la seva vida útil.
- Servei d'ajust i comprovacions del funcionament del sistema d'alimentacions dels serveis i bateries.
- Servei de recollida i transport a punt net dels components elèctrics i electrònics, així com la tramitació de la gestió com residus perillousos,

Els dos SAIs sobre els que es realitzaran els treballs són de la marca MGE Galaxy 6000 de 300 kVA, amb data d'instal·lació 2004 i números de sèrie UQJD35003 i UQJD35004.

2. DESCRIPCIO DE L'ESPAI

El subministrament inclòs en aquest contracte s'ha de realitzar a les instal·lacions ubicades al carrer Salvador Espriu, 45-51 de l'Hospitalet de Llobregat.

El subministrament es prestarà als següents espais de la seu corporativa: sala 5 del CPD, situat al soterrani 1 del CTTI.

3. REQUERIMENTS DEL SERVEI DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE COMPONENTS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS DELS SAI DE L'EDIFICI DEL CTTI

Per al correcte subministrament i instal·lació dels components elèctrics i electrònics dels SAI del CTTI, s'han de tenir presents les següents característiques i qüestions.

Un mal funcionament dels SAI podria provocar danys en els equips i pèrdues de serveis dels diferents Departaments de la Generalitat de Catalunya, de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya, així com del propi CTTI.

Degut al risc d'afectació a serveis operatius, tota actuació crítica amb risc s'haurà de realitzar fora d'horaris de màxima afectació, com en horari nocturn o en caps de setmana, segons la planificació que s'haurà d'acordar prèviament amb responsables CTTI.

El termini pel subministrament i instal·lació dels components elèctrics i electrònics dels SAI es comptabilitzarà a partir de la data de formalització del contracte. Aquest termini serà de 60 dies com a màxim.

El contractista entregarà al CTTI una planificació dels treballs a executar, els certificats de compatibilitat del fabricant de l'equip dels components a instal·lar, així com un llistat del personal assignat al contracte i el procediment o protocol oficial del fabricant de l'equip que seguiran per l'execució, amb una antelació mínima de 20 dies abans dels treballs.

Característiques dels component elèctrics i electrònics que s'han de substituir:

- Els component han de ser originals, homologats i proporcionats pel fabricant per tal de garantir en aquest equipament crític la compatibilitat i la correcta instal·lació, garantint el correcte funcionament, la fiabilitat i la durabilitat dels components.

MGE GALAXY 6000 300 kVA	Referència	Descripció	Unitats SAI UQJD35003	Unitats SAI UQJD35004	Total Unitats
Condensadors DC 2200µF / 350V	34005777SE	DC CAPAS BANK GAL- IGBT 300K- SPARE PART	1	1	2
Placa d'alimentació ALEZ	6739818SE	ALEZ PCBA GALAXY- IGBT-SPARE PART	1	1	2
Placa d'alimentació ALBZ	6740413SE	ALBZ PCBA GALAXY- IGBT-SPARE PART	1	1	2

El subministrament i instal·lació ha d'incloure la configuració, les mesures i els ajustos necessaris per certificar que el funcionament dels equips objecte del contracte estan dintre dels paràmetres corresponents a les especificacions del fabricant.

Un cop executats els treballs, l'adjudicatari entregarà en un temps màxim de 15 dies, un informe final dels treballs realitzats que ha de contenir les dades dels equips, l'actuació executada i les proves amb les mesures, incloent la corba d'una prova de descàrrega, certificant el correcte funcionament dels equips, així com els certificats corresponents a: la vigència del calibratge dels equips de mesura utilitzats, els components instal·lats, les garanties i la gestió dels residus en un punt verd autoritzat.

- Servei d'assistència tècnica en període de garantia:

L'adjudicatari tindrà delegació o concessionari propi per fer front a qualsevol tipus de problema dels components en garantia en un temps màxim de 48h des de la notificació de la incidència. L'adjudicatari disposarà dels tècnics degudament qualificats i certificats, els materials de recanvi originals i els programes necessaris per realitzar totes les manipulacions necessàries per a la reparació i verificació del correcte funcionament de l'equip, així com altres suports tècnics que se'n puguin derivar.

El període de garantia serà de com a mínim dotze (12) mesos, a partir de la data d'entrega del material objecte d'aquest contracte, tenint en compte que el licitador en la

seva oferta pot ampliar aquest període. Durant aquest període de garantia l'adjudicatari haurà de garantir la substitució de l'equipament sencer per nou en el cas d'avaria o un mal funcionament que no sigui atribuïble al mal ús. El temps màxim de substitució d'aquest material serà de sis (6) setmanes a comptar des de la data de comunicació per part del CTTI a l'adjudicatari.

4. OBLIGACIONS DE LES EMPRESES ADJUDICATÀRIES

En el moment de la formalització del contracte, l'empresa adjudicatària serà responsable de les següents obligacions contractuals vinculades amb el servei.

El CTTI no haurà d'incórrer en cap cost addicional a l'adjudicat al contracte. Totes les despeses derivades de l'execució d'aquest contracte, com per exemple les llicències, permisos, autoritzacions, taxes, lloguers, contractacions a tercers i compres necessàries per a l'execució dels treballs objecte d'aquest contracte, hauran d'estar incloses en el preu de l'oferta de licitació i correran per compte de l'adjudicatari.

S'estima que l'adjudicatari del contracte, i en el seu cas els subcontractistes, hauran de comptar amb els medis humans i tècnics que a continuació es relacionen:

4.1 Mitjans humans

Responsable del contracte

Ha de formar part de l'empresa adjudicatària del contracte. Les seves principals funcions seran:

- Ser l'interlocutor únic entre empresa adjudicatària del servei i el CTTI. Aquesta persona estarà localitzable els dies feiners en hores d'oficina, i durant l'execució dels treballs programats que poden ser fora d'horari laboral normal.
- Coordinar els treballs i els treballadors assignats al contracte.
- Entrega dels informes de seguiment i els certificats de compliment del servei.
- Supervisar l'execució del programa de treballs.
- Controlar la facturació del servei.

S'hauran de preveure les absències i nomenar un substitut o segon responsable per atendre en cas de necessitats urgents del contracte.

El responsable del contracte podrà exercir les funcions de la figura del Coordinador.

Coordinador

Les principals funcions seran la coordinació dels treballs, amb una experiència mínima d'un any en la realització dels treballs del subministrament, instal·lació i configuració dels components elèctrics i electrònics dels SAI, marca i model del objecte del contracte.

Aquesta persona estarà localitzable de forma presencial durant l'execució dels treballs programats segons planificació acordada amb CTTI.

Personal d'instal·lació, configuració d'equips, transport i gestió de residus

Equip format per personal legalment qualificat i autoritzat per la realització dels treballs especificats en el objecte del contracte (apartat 1 del present PPT).

El personal tècnic encarregat de dur a terme els treballs objecte del contracte haurà de disposar de certificació atorgada pel fabricant dels SAls (Schneider Electric IT Spain, S.L.). Aquest personal, quedarà adscrit a l'execució del contracte i qualsevol substitució de l'equip haurà d'autoritzar-se prèviament pel CTTI i disposar, com a mínim, d'aquesta certificació.

4.2 Mitjans materials

L'empresa adjudicatària ha de disposar de forma immediata de tots els aparells, maquinària, vehicles, elements auxiliars i recanvis necessaris per dur a terme els serveis objecte del contracte, preveient la compra o lloguer al seu càrrec en el cas que no disposi. Tots els aparells han de disposar de tota la documentació tècnica, les revisions, calibratges i certificacions vigents que corresponguin, dintre de la duració del contracte.

L'empresa adjudicatària ha de disposar de les eines específiques que es requereixin per la intervenció i pels ajustos necessaris pel correcte funcionament dels SAls.

4.3 Condicions generals

L'empresa adjudicatària ha de garantir que els subministraments que presti compleixin la normativa legal vigent en cada moment.

L'empresa adjudicatària ha de disposar de forma immediata dels equips de protecció individual i col·lectiu que siguin necessaris per executar els treballs de forma segura.

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir lliure d'obstacles i objectes les vies d'evacuació i d'emergència de les dependències del centre mentre desenvolupi les seves tasques i avisar en aquells casos on detecti anomalies al respecte.

4.4 Gestió mediambiental i de residus

Anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària la gestió dels residus (per una empresa homologada per la Generalitat de Catalunya) que siguin originats per les actuacions contemplades en aquest Plec. A més, estarà obligat a complir quantes disposicions estiguin vigents en matèria mediambiental.

L'empresa adjudicatària està obligada a gestionar, mitjançant transportistes i gestors autoritzats, l'activitat de retirada i destrucció de tots els residus generats durant l'execució de les tasques, si no pot fer-ho per si mateixa.

A petició del CTTI, l'empresa adjudicatària facilitarà les dades i documentació de la gestió dels residus. En cap cas pot quedar cap residu de les tasques objecte del contracte en les dependències del CTTI.

L'empresa adjudicatària prendrà mesures per minimitzar el consum de recursos naturals com l'aigua, electricitat o combustibles fòssils, procurant que els seu ús sigui el més eficient possible. Així mateix ha d'observar tota la legislació ambiental aplicable als treballs a efectuar i al seu emplaçament.

El cost de l'eliminació dels residus generats estarà inclòs dins del servei.

4.5 Identificació i disciplina

El personal de l'empresa adjudicatària haurà de complir amb les normes de comportament pròpies del centre i, en particular, les que a continuació es descriuen.

4.4.1 Identificació

Totes les persones que hagin de realitzar qualsevol tasca dins dels serveis objecte del contracte, han d'anar amb la identificació de l'empresa ben visible.

4.4.2 Disciplina

L'empresa adjudicatària es compromet a fer respectar al seu personal la normativa interna i de seguretat pròpies de l'edifici.

El CTTI podrà impedir l'accés a qualsevol treballador de l'empresa adjudicatària que no compleixi amb les normes bàsiques de disciplina o aquelles particulars que pogués establir el CTTI o els seus representants, o que no compleixi amb la normativa vigent.

4.6 Responsabilitat sobre els béns materials

Serà obligació de l'empresa adjudicatària vetllar pel bon ús i estat de conservació de tots els béns materials del CTTI.

Està expressament prohibit que el personal de l'empresa adjudicatària manipuli, per qualsevol raó, els equips i materials que es trobin a l'edifici i que no siguin objecte de les prestacions descrites en el present document, sense l'autorització explícita del personal del CTTI.

L'empresa adjudicatària respondrà davant la sostracció de mobiliari, material, valors o efectes, quan quedi suficientment provat que ha estat realitzat pel seu personal.

5. RESPONSABILITAT I ASSEGURANÇA DE RESPONSABILITAT CIVIL

L'empresa adjudicatària serà responsable dels danys i perjudicis causats al CTTI i a tercers en el desenvolupament del contracte i, per tant, el CTTI queda exempt de tota responsabilitat pels desperfectes o inconvenients causats com a conseqüència d'aquells.

Així mateix, les empreses adjudicatàries comunicaran de manera immediata al CTTI qualsevol modificació en la pòlissa d'assegurança que alteri o variï les seves condicions de cobertura.

6. SEGUIMENT DEL CONTRACTE

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar al CTTI tota aquella informació relativa a la prestació del subministrament que li sigui requerida per tal de garantir el correcte seguiment i control del subministrament i instal·lació.

L'empresa adjudicatària restarà a disposició del CTTI per a assistir activament a les reunions que aquest consideri oportunes per tal de garantir el correcte seguiment i control del subministrament i instal·lació.

Les incidències que puguin sorgir en l'execució del contracte es resoldran entre la persona responsable del contracte designada per part del CTTI i la responsable designada per l'empresa adjudicatària i, si escau, una persona del primer nivell de l'organigrama de l'empresa.

7. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI

L'objectiu d'aquest apartat és descriure el model d'ANS, que defineix els indicadors i els nivells de servei exigits, i estableix una base objectiva i mesurable que reflecteixi el compromís entre l'adjudicatari i el CTTI per a prestar els serveis requerits de forma satisfactòria, enfront de la Generalitat de Catalunya.

El CTTI pretén obtenir un nivell de servei d'alta qualitat, així com un grau de satisfacció elevat per part dels usuaris, basat en:

- L'establiment d'indicadors de servei, de manera que el CTTI pugui realitzar una avaluació objectiva del servei i que l'adjudicatari tingui una base per a la correcció de les eventuais deficiències en la prestació, i per a la millora dels seus processos i organització.
- L'establiment d'un model de penalitzacions que relacioni el nivell de prestació del servei amb la seva facturació.

7.1 Característiques dels Indicadors

Els indicadors tindran les següents característiques:

- Nom. Defineix l'objecte de mesura de l'indicador.
- Descripció. Descripció de l'indicador i el seu objectiu. S'inclouen les restriccions necessàries per dur a terme el càlcul del valor de l'indicador (per exemple restriccions horàries, tipificació dels incidents,...).
- Fórmula d'obtenció/eina. Fórmula a aplicar pel càlcul del valor de l'indicador de mesura, identificant les variables que intervenen al càlcul (mètriques)) i, si s'escau, la referència a l'eina que permet l'automatització i extracció de les dades.
- Periodicitat. Freqüència de mesura del valor de l'indicador.
- Penalització màxima. Determina el valor màxim al que pot arribar la penalització en el cas d'incompliment de l'indar objectiu definit.

7.2 Fonts d'informació per a l'obtenció dels nivells de servei

Per aquells indicadors que el CTTI no sigui capaç d'obtenir de manera autònoma, serà responsabilitat de l'adjudicatari calcular-los i reportar-los com a mínim trimestralment amb el detall i format que requereixi el CTTI.

El CTTI utilitzarà els indicadors de servei per realitzar els càlculs de compliment dels ANS i per generar els informes corresponents.

7.3 Modificació dels indicadors i nivells de servei

Al llarg de la prestació del servei, davant qualsevol modificació dels indicadors i nivells de servei amb l'objectiu de donar un millor servei, el CTTI conjuntament amb el proveïdor consensuaran i planificaran la seva modificació.

Algunes de les causes que poden comportar aquestes modificacions són, entre d'altres, les variacions d'entorn funcional i de condicions de negoci, els canvis d'abast i volum, les innovacions i les millores del servei.

7.4 Aplicació dels Acords de Nivell de Servei

Els Acords de Nivell de Servei definits seran d'obligat compliment al llarg del contracte i durant el període de garantia.

7.5 Detall dels Acords de Nivell de Servei

NOM	DESCRIPCIÓ	A PARTIR DE QUAN APLICA	FORMULA DE CàLCUL	PERIODICITAT	PENALITZACIÓ
Endarreriment en el temps del subministrament i instal·lació	Penalització a aplicar per cada 24 hores de retard d'acord amb el document de característiques de la licitació	24 hores des de la data de la data prevista calculada	+1 falta	Pagaments del contracte	Falta Lleu
Acreditació	No acreditar-se oportunament al personal de seguretat del CTTI	Inici del contracte	+1 falta	Pagaments del contracte	Falta Lleu
Personal tècnic	Substituir el personal tècnic sense coneixement per part del CTTI	Inici del contracte	+1 falta	Pagaments del contracte	Falta Lleu
Tracte personal	Tracte inadequat o irrespectuós amb el personal del CTTI	Inici del contracte	+1 falta	Pagaments del contracte	Falta Lleu
Avaria en garantia	Penalització a aplicar per cada 24 hores de retard d'acord amb el document de característiques de la licitació	Inici període de garantia	+1 falta	Pagaments del contracte	Falta Lleu
Acumulació de faltes lleus	Penalització a aplicar per cada 3 faltes lleus acumulades	Inici del contracte	Aplica per cada 3 faltes lleus acumulades	Fi del Contracte	Falta Greu
Incompliment PPT	Incompliment d'alguna de les clàusules d'aquest PPT	Inici del contracte	+1 falta	Fi del contracte	Falta Greu
Danys i/o afectacions	Malmetre voluntària o involuntàriament a béns o afectar negativament a serveis o al funcionament del CTTI	24 hores des de la notificació	+1 falta	Fi del contracte	Falta Greu

NOM	DESCRIPCIÓ	A PARTIR DE QUAN APLICA	FORMULA DE CÀLCUL	PERIODICITAT	PENALITZACI Ó
Documentació	Entregar documentació incompleta, errònia o fora de termini	24 hores des de la notificació	+1 falta	Fi del contracte	Falta Greu
Baixa qualitat servei	Baixa qualitat contrastada i reiterada en la prestació del servei	24 hores des de la notificació	+1 falta	Fi del contracte	Falta Molt Greu
Mal funcionament	Mal funcionament del sistema per causes no imputables al CTTI	24 hores des de la notificació	+1 falta	Fi del contracte	Falta Molt Greu
Acumulació de faltes greus	Penalització a aplicar per cada 3 faltes greu acumulades	Inici del contracte	Aplica per cada 3 faltes greus acumulades	Fi del contracte	Falta Molt Greu