

DOCUMENT Plec prescripcions tècniques	ÒRGAN ÀREA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA I ADMINISTRACIÓ OBERTA	REFERÈNCIA PACC2021000094
Codi Segur de Verificació: 23df08bd-86e4-454a-b56c-83a2f5189a1d Origen: Administració Identificador document: ES_L01082114_2026_6213458 Data d'impressió: 06/02/2026 10:36:58 Pàgina 1 de 10	SIGNATURES 1.- MANUEL PEDRO GONZALEZ MAYA (TCAT), 23/01/2026 15:27	



Número d'expedient: PACC2021000094

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI
DE SUPORT TÈCNIC PER LA GESTIÓ I CONTROL DELS ESPAIS
D'INSTAL·LACIÓ DE L'AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT**
Procediment: Obert

ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ	2
2.	OBJECTE DEL CONTRACTE	2
3.	ABAST	3
3.1.	ÀMBITS TECNOLÒGICS	3
3.2.	ASSISTÈNCIA TÈCNICA	4
3.3.	CONTROL I SUPERVISIÓ DE CANVIS	4
3.4.	MANTENIMENT PREVENTIU	5
3.5.	ACTUALITZACIÓ DE L'INVENTARI	5
3.6.	EVOLUCIÓ DE LA NORMATIVA D'ÚS	6
4.	MODALITAT DE PRESTACIÓ, DEDICACIÓ I HORARI	7
5.	ACORD DE NIVELL DE SERVEI	8
6.	SEGUIMENT, CONTROL I SUPERVISIÓ	9
7.	EQUIP DE TREBALL	10

DOCUMENT Plec prescripcions tècniques	ÒRGAN ÀREA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA I ADMINISTRACIÓ OBERTA	REFERÈNCIA PACC2021000094
Codi Segur de Verificació: 23df08bd-86e4-454a-b56c-83a2f5189a1d Origen: Administració Identificador document: ES_L01082114_2026_6213458 Data d'impressió: 06/02/2026 10:36:58 Pàgina 2 de 10	SIGNATURES 1.- MANUEL PEDRO GONZALEZ MAYA (TCAT), 23/01/2026 15:27	



1. INTRODUCCIÓ

La digitalització de l'Administració Pública comporta la transformació dels serveis oferts per mitjans electrònics, amb l'ús de totes les capacitats que ofereixen les TIC, i el disseny integral dels processos i serveis actuals, amb l'objectiu de permetre nous models de relació amb els ciutadans i facilitar la prestació de serveis innovadors.

Aquest escenari de transformació i adopció continua d'avenços tecnològics promou l'impuls d'un gran volum de projectes de molt variades tipologies, des de projectes de desplegament de nous portals de serveis al ciutadà, de millora de la gestió i control per determinats àmbits de l'administració, passant per projectes de modernització de les infraestructures, de creació de noves, d'actualització de sistemes i programari, fins a projectes d'adaptació de les TIC als canvis legislatius i normatius.

Com a components físics troncal de l'aquest ecosistema, que permeten allotjar la gran part de l'equipament de la infraestructura TIC, l'Ajuntament disposa de dos Centres de Processament de Dades (CPD) i de múltiples sales tècniques i altres Espais d'Instal·lació distribuïts per tot el territori municipal.

Aquest gran volum de projectes comporten múltiples accions de transformació i evolució de l'equipament de la infraestructura TIC, i precisen la realització de canvis en aquests Espais d'Instal·lació i en l'equipament i altres elements que s'hi allotgen, sovint portats a terme per diferents actors, tant personal tècnic de l'Ajuntament com proveïdors de serveis.

Com a conseqüència, aquests Espais d'Instal·lació precisen d'una especial gestió i control per tal que es mantinguin en bon estat i en òptimes condicions de funcionament, vetllant pel compliment de les normatives internes d'ús, les normatives de seguretat i mantenint actualitzat en tot moment l'inventari de l'equipament i d'altres elements fins el nivell necessari per assolir una operació segura i de qualitat.

El present document recull els requeriments tècnics, els termes i les condicions per les quals es regirà la prestació del servei de suport tècnic per la gestió i control dels Espais d'Instal·lació de l'Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte que es proposa efectuar consisteix en la prestació del servei de suport tècnic per la gestió i control dels Espais d'Instal·lació de l'Ajuntament, on s'inclouen les següents activitats aplicades als Espais d'Instal·lació:

- Assistència tècnica
- Control i supervisió de canvis
- Manteniment preventiu
- Documentació

DOCUMENT Plec prescripcions tècniques	ÒRGAN ÀREA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA I ADMINISTRACIÓ OBERTA	REFERÈNCIA PACC2021000094
Codi Segur de Verificació: 23df08bd-86e4-454a-b56c-83a2f5189a1d Origen: Administració Identificador document: ES_L01082114_2026_6213458 Data d'impressió: 06/02/2026 10:36:58 Pàgina 3 de 10	SIGNATURES 1.- MANUEL PEDRO GONZALEZ MAYA (TCAT), 23/01/2026 15:27	



3. ABAST

Forma part de l'abast dels serveis demanats les següents funcions i activitats en el marc dels Espais d'Instal·lació:

- Assistència tècnica
- Control i supervisió de canvis
- Manteniment preventiu
- Actualització de l'inventari TIC
- Evolució de la normativa d'ús

La relació dels Espais d'Instal·lació existents actualment són els següents:

- 2 Centres de Processament de Dades (CPD)
- 41 Sales Tècniques
- Espais Singulares (armaris, arquetes, registres, etc., principalment a la via pública)

Els canvis que es produeixin en aquesta relació al llarg del contracte s'integraran a l'abast de forma automàtica.

3.1. ÀMBITS TECNOLÒGICS

Els àmbits tecnològics del contracte que conformen el context tecnològic per la prestació dels serveis demanats són els següents:

- Centres de Processament de Dades i sales tècniques
- Armaris tècnics
- Sistemes de Climatització
- Sistemes de detecció i extinció d'incendis
- Quadres elèctrics de distribució i components de protecció
- Sistemes d'Alimentació Ininterrompuda i estabilitzadors
- Grups electrògens i quadres de commutació
- Escomeses i línies elèctriques
- Regletes de distribució, PDUs i equips injectors PoE
- Xarxa de Fibra Òptica
- Xarxa de Cablatge Estructurat
- Xarxa WiFi
- Escomeses de la xarxa de comunicacions
- Càmeres de videovigilància
- GLPi per la gestió d'incidències i inventari
- Zabbix com a monitor de sistemes
- OwnCloud per la compartició d'arxius

DOCUMENT Plec prescripcions tècniques	ÒRGAN ÀREA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA I ADMINISTRACIÓ OBERTA	REFERÈNCIA PACC2021000094
Codi Segur de Verificació: 23df08bd-86e4-454a-b56c-83a2f5189a1d Origen: Administració Identificador document: ES_L01082114_2026_6213458 Data d'impressió: 06/02/2026 10:36:58 Pàgina 4 de 10	SIGNATURES 1.- MANUEL PEDRO GONZALEZ MAYA (TCAT), 23/01/2026 15:27	



3.2. ASSISTÈNCIA TÈCNICA

Aquest grup d'activitats està orientat a prestar assistència tècnica per als projectes que contemplin actuacions als Espais d'Instal·lació, portant a terme les següents funcions i activitats:

- Planificar i coordinar de forma conjunta les actuacions amb els diferents proveïdors i tècnics involucrats.
- Donar assistència en remot i presencial a les reunions de planificació i coordinació entre els diferents tècnics.
- Donar assistència presencial a les actuacions realitzades per altres proveïdors que puguin tenir afectació en els Espais d'Instal·lació.
- Identificar i atendre les incidències que es puguin produir durant les actuacions planificades, i en general les que es produeixin als Espais d'Instal·lació.
- Donar suport tècnic per a la presa de decisions en l'àmbit dels Espais d'Instal·lació.
- Informar als proveïdors involucrats sobre la normativa d'ús establerta i supervisar el seu compliment.
- Registrar i documentar els accessos als Espais d'Instal·lació.

L'Ajuntament disposa de la solució GLPI per a la gestió i seguiment de les incidències, peticions i consultes. L'adjudicatari farà ús d'aquesta eina per la gestió dels casos en el marc dels serveis prestats.

3.3. CONTROL I SUPERVISIÓ DE CANVIS

Aquest grup d'activitats està orientat a assegurar la qualitat dels canvis físics realitzats als Espais d'Instal·lació durant l'execució de projectes de desplegament de nous sistemes i projectes evolutius de sistemes existents, portant a terme les següents funcions i activitats:

- Supervisar i controlar els canvis físics per cada actuació planificada
- Vetllar pel compliment de la normativa d'ús dels Espais d'Instal·lació
- Assistir als tècnics municipals i als tècnics instal·ladors de proveïdors de serveis i subministraments, per tal que apliquin la normativa d'ús dels Espais d'Instal·lació
- Assegurar la qualitat dels resultats de les actuacions



3.4. MANTENIMENT PREVENTIU

Aquest grup d'activitats està orientat a la realització de tasques periòdiques de revisió, inspecció i comprovació dels Espais d'Instal·lació per evitar potencials incidències i minimitzar els riscos d'afectació a la continuïtat dels serveis TIC, portant a terme les següents funcions i activitats:

- Realitzar visites periòdiques a tots els Espais d'Instal·lació
- Comprovar el correcte funcionament dels tancaments i accessos
- Verificar l'estat i el correcte funcionament dels elements passius dels espais, com ara armaris de comunicacions i equipament, armaris elèctrics, canalitzacions de cablatge i tots aquells relacionats amb la infraestructura
- Endreçar els espais i retirar objectes sobrants
- Sanejar i endreçar cablatge de comunicacions
- Identificar irregularitats als espais com ara filtracions d'aigua, humitats, fums, olors, sorolls i manca d'estanqueïtat

La periodicitat de les tasques de prevenció s'estableix respecte als sistemes concrets, es contempla la realització de com a mínim les següents revisions:

Tipus d'Espai d'Instal·lació	Periodicitat
Centre de Processament de Dades (CPD)	1 revisió mensual
Sales Tècniques	1 revisió trimestral
Espais Singualars	1 revisió anual

3.5. ACTUALITZACIÓ DE L'INVENTARI

Aquest grup d'activitats està orientat a assegurar el manteniment de l'inventari dels elements físics que formen part de la infraestructura TIC als Espais d'Instal·lació, recollint el detall que es consideri necessari en cada cas, i actualitzant-lo segons els canvis realitzats. Es portaran a terme les següents funcions i activitats:

- Identificar i ubicar gràficament en plànol tots els Espais d'Instal·lació als edificis municipals i altres llocs de la geografia del municipi
- Identificar els elements continguts als Espais d'Instal·lació, validant i actualitzant l'inventari, com a mínim amb els següents elements:
 - Aparells de climatització
 - Càmeres de videovigilància
 - Equips de monitorització ambientals
 - Armaris tècnics
 - Escomeses elèctriques

DOCUMENT Plec prescripcions tècniques	ÒRGAN ÀREA D'ATENCIÓ A LA CIUTADANIA I ADMINISTRACIÓ OBERTA	REFERÈNCIA PACC2021000094
Codi Segur de Verificació: 23df08bd-86e4-454a-b56c-83a2f5189a1d Origen: Administració Identificador document: ES_L01082114_2026_6213458 Data d'impressió: 06/02/2026 10:36:58 Pàgina 6 de 10	SIGNATURES 1.- MANUEL PEDRO GONZALEZ MAYA (TCAT), 23/01/2026 15:27	



- Escomeses de la xarxa de comunicacions
- Sistemes de detecció i extinció d'incendis
- Identificar tots els elements continguts als Espais d'Instal·lació, validant i actualitzant l'inventari. Entre aquests elements tindrem:
 - Enllaços de comunicació (enllaços de fibra òptica, cablatge estructurat de coure, enllaços d'operadors de telecomunicacions, ...)
 - Equips de la xarxa de comunicacions (switchs, routers, firewalls, balancejadors, concentradors WiFi, transceptors, ...)
 - Servidors
 - Equips dels sistemes d'emmagatzematge
 - Equips dels sistemes de comunicació de veu
 - Equips de gravació de veu i imatge, emissores de ràdio, ...
- Identificar els elements que formen part de la infraestructura de subministrament elèctric dels Espais d'Instal·lació, validant i actualitzant l'inventari. Entre aquests elements tindrem:
 - Quadres elèctrics de distribució i components de protecció
 - Línies elèctriques
 - SAls i estabilitzadors
 - Grups electrògens i quadres de commutació
 - Regletes de distribució i PDUs
 - Equips injectors PoE
- Identificar totes les connexions elèctriques dels diferents elements i documentar-les a l'inventari
- Identificar totes les connexions amb la xarxa de comunicacions dels diferents elements i documentar-les a l'inventari

L'adjudicatari utilitzarà el sistema GLPI com a repositori de l'inventari, i s'encarregarà de mantenir-ho actualitzat amb tots els elements TIC, informant les dades que es decideixin, i incloent documentació gràfica amb imatges per determinades tipologies.

3.6. EVOLUCIÓ DE LA NORMATIVA D'ÚS

Aquest grup d'activitats està orientat a mantenir actualitzada la normativa d'ús dels Espais d'Instal·lació, com a eina de referència per garantir que estiguin sempre en òptimes condicions de funcionament i estat. Es portaran a terme les següents funcions i activitats:

- Identificar aspectes de millora, atenent l'experiència observada en les actuacions realitzades i incorporant les millors pràctiques per a cada tipus d'operació
- Col·laborar amb l'equip tècnic de l'Ajuntament en l'elaboració i millora continua de la normativa d'ús dels Espais d'Instal·lació



4. MODALITAT DE PRESTACIÓ, DEDICACIÓ I HORARI

Els serveis es prestaran principalment amb modalitat presencial i inclouran la mà d'obra, desplaçaments, dietes i qualsevol altre despesa derivada de les actuacions que s'hagin de portar a terme per la seva correcta prestació.

L'esforç total de dedicació mínim exigít per assolir els objectius del contracte és de 1.700 hores anuals. Com a regla general, aquesta dedicació estarà repartida de manera més o menys homogènia al llarg de l'any.

No obstant, es valorarà el grau d'adaptació de l'equip de treball assignat al contracte per absorbir càrregues d'esforç superiors a la mitjana de dedicació setmanal, com a màxim durant dos mesos per any. Aquest esforç addicional temporal no suposarà un increment de l'esforç global de dedicació del contracte, i estarà inclòs en el preu ofert per la prestació dels serveis.

L'Horari General mínim per la prestació del servei, entès com la finestra horària dins la qual la dedicació del tècnic assignat al contracte ha de ser completa, serà el següent:

Horari General	
De 10:00 a 14:00	De dilluns a divendres laborables

Aquest Horari General es complementarà amb l'Horari Estès, que es defineix com la finestra horària dins la qual la dedicació del tècnic assignat al contracte pot ser parcial, i estarà orientada principalment a executar actuacions i tasques planificades que s'hagin de portar a terme fora de l'Horari General.

L'Horari Estès mínim per la prestació del servei serà el següent:

Horari Estès	
De 8:00 a 10:00 De 14:00 a 15:00	De dilluns a divendres laborables

Els dies laborables estaran definits pel calendari oficial de la Generalitat de Catalunya i pel calendari de la ciutat de Sant Feliu de Llobregat.

Es valorarà incloure a les propostes un Horari Estès de prestació superior al mínim demanat.

Addicionalment, per atendre activitats especials fora de l'Horari General i de l'Horari Estès proposats, amb l'objectiu de resoldre incidències urgents, assolir amb immediatesa fites d'especial importància, o portar a terme actuacions que comportin un risc d'aturada de serveis TIC, es valorarà incloure una part de l'esforç de dedicació mínim exigít per utilitzar fora d'aquests horaris proposats i dins la franja horària de 7:00 a 22:00 de dilluns a divendres laborables.



5. ACORD DE NIVELL DE SERVEI

La qualitat dels serveis prestats es mesurarà atenent a les següents mètriques, que formaran part de l'Acord de Nivell de Servei (ANS):

- Temps de resposta
- Temps d'assistència

Es defineixen quatre nivells de prioritat dels casos amb els següents objectius de compliment mínims pels temps de resposta i temps d'assistència:

Prioritat	Temps de resposta		Temps d'assistència	
	Condicció	Objectiu	Condicció	Objectiu
Crítica	<= 1h	90%	<= 3h	90%
Alta	<= 2h	90%	<= 6h	90%
Mitja	<= 4h	80%	<= 12h	80%
Baixa	<= 8h	70%	<= 24h	70%

Es defineix com a **Temps de resposta** el temps transcorregut des de la notificació de la incidència, petició o consulta pels canals establerts, fins que el prestador del servei inicia les accions específiques per resoldre el cas, incloent l'anàlisi i avaluació preliminars del mateix i la comunicació a l'Ajuntament d'un compromís de temps d'assistència en el cas que aquesta sigui necessària.

Es defineix com a **Temps d'assistència** el temps transcorregut des de la notificació del cas fins que l'adjudicatari realitza l'anàlisi i avaluació preliminars del mateix i comença a atendre la seva resolució, si escau amb l'assistència presencial en el lloc afectat.

Els temps transcorreguts es consideren dins les finestres horàries general i estesa del servei, per tant, per la seva mesura es comptabilitzarà només els temps transcorreguts dins la franja horària corresponent a l'Horari General i l'Horari Estès proposats. Tanmateix, per la seva mesura no es tindran en compte els temps d'espera per les actuacions d'altres actors que intervinguin en la resolució del cas.

Com a norma general, els casos es classificaran en les següents prioritats en funció de les particularitats de cadascun:

- **Prioritat Crítica**

S'aplicarà als casos que comportin algun dels següents escenaris:

- Impacte molt greu en el normal funcionament dels serveis TIC
- Tall de serveis al ciutadà
- Afectació a la seguretat física dels sistemes centrals
- Incidència de seguretat, risc de seguretat de la informació
- Situació d'emergència
- Afectació a processos crítics de l'organització

Codi Segur de Verificació:
23df08bd-86e4-454a-b56c-83a2f5189a1d
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01082114_2026_6213458
Data d'impressió: 06/02/2026 10:36:58
Pàgina 9 de 10

SIGNATURES
1.- MANUEL PEDRO GONZALEZ MAYA (TCAT), 23/01/2026 15:27



- **Prioritat Alta**

S'aplicarà als casos que comportin algun dels següents escenaris:

- Impacte greu en el normal funcionament dels serveis TIC
- Reducció de la qualitat o temps de resposta dels serveis TIC al ciutadà
- Impacte en el normal desenvolupament de les activitats en punts d'Atenció Ciutadana
- Afectació a processos importants de l'organització
- Afectació a un conjunt d'usuaris, impossibilitant totalment el desenvolupament de les seves feines

- **Prioritat Mitja**

S'aplicarà als casos que comportin algun dels següents escenaris:

- Impacte lleu en el normal funcionament dels serveis TIC
- Reducció de la qualitat o temps de resposta dels serveis TIC d'ús intern
- Afectació a processos generals de l'organització
- Afectació a un usuari, impossibilitant totalment el desenvolupament de la seva feina

- **Prioritat Baixa**

S'aplicarà als casos no inclosos en cap de les prioritats superiors.

Excepcionalment, i en cas de conflicte en la classificació, la prioritat dels casos la determinarà l'Ajuntament atenent altres criteris de criticitat, urgència i impacte en l'organització i els serveis oferts als ciutadans.

El licitador podrà proposar un Acord de Nivell de Servei que millori el mínim demanat, i que serà objecte de valoració.

6. SEGUIMENT, CONTROL I SUPERVISIÓ

Amb l'objectiu de realitzar el seguiment de l'evolució dels serveis prestats, es podran organitzar reunions de seguiment i coordinació entre els interlocutors de l'Ajuntament i l'adjudicatari, amb la periodicitat que es consideri necessària atenent criteris d'eficiència en el control de l'activitat dels serveis.

L'adjudicatari elaborarà el següent document de seguiment dels serveis, que serà lliurat i presentat a les reunions:

- **Informe de seguiment**

Amb la periodicitat que es determini, atenent criteris d'eficiència, aquest informe tractarà els següents aspectes operatius de la prestació dels serveis:

- Incidències rellevants del període i resolució
- Anàlisi del compliment de l'ANS
- Activitat del període
- Evolució i estat de la dedicació
- Activitat prevista per al pròxim període
- Presa de decisions
- Coordinació amb els diferents actors
- Anàlisi de l'evolució del servei i propostes de millora

Codi Segur de Verificació:
23df08bd-86e4-454a-b56c-83a2f5189a1d
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01082114_2026_6213458
Data d'impressió: 06/02/2026 10:36:58
Pàgina 10 de 10

SIGNATURES
1.- MANUEL PEDRO GONZALEZ MAYA (TCAT), 23/01/2026 15:27



Ajuntament de
Sant Feliu
de Llobregat

Adicionalment, a petició de qualsevol de les parts, es podran organitzar reunions puntuals per abordar assumptes d'interès que hagin de ser tractats apart o abans de la propera reunió periòdica.

L'adjudicatari portarà un registre de totes les activitats realitzades, la seva descripció, l'hora d'execució i la dedicació en hores imputades al contracte per cada perfil professional involucrat. Aquest registre es compartirà amb el responsable del contracte de l'Ajuntament, que l'haurà de validar.

L'esforç en hores imputat al contracte correspondrà a les hores efectives dedicades a les activitats que formen part de l'abast dels serveis demanats. En cap cas es comptabilitzarà el temps dels desplaçaments, ni s'imputaran despeses derivades de la prestació dels serveis com ara dietes, transport, equipament, material d'oficina, etc., que seran sempre a càrrec de l'adjudicatari.

7. EQUIP DE TREBALL

Els serveis demanats hauran de ser prestats per un equip de treball format per una persona amb un perfil professional de tècnic de sistemes o tècnic de xarxes de comunicacions amb els següents coneixements i experiència mínims:

- Titulació de Grau Mitjà en Sistemes Microinformàtics i Xarxes o titulació equivalent
- Experiència mínima de 3 anys en l'àmbit TIC
- Experiència mínima de 2 anys en tasques de desplegament, gestió, suport o manteniment de sistemes informàtics i xarxes de comunicacions
- Coneixements tècnics en l'àmbit TIC:
 - Xarxes de comunicacions
 - Sistemes informàtics

Es valorarà l'experiència i coneixements aportats per l'equip de treball proposat que superin els mínims demanats i que estiguin alineats amb els àmbits tecnològics del contracte.

Manuel González Maya
Cap del Departament de Sistemes d'Informació

Document electrònic verificable a <http://www.santfeliu.cat/sde>



23df08bd-86e4-454a-b56c-83a2f5189a1d

tmp4051532124129837257.doc