

Servei d'actualització del servidor central d'interfonia Virtuosys de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars

INDEX

1	OBJECTE	2
2	ABAST DE LA CONTRACTACIÓ	2
3	PROCEDIMENT D'ACTUALITZACIÓ	3
3.1	ANÀLISI PREVI I PLANIFICACIÓ	3
3.2	ACTUALITZACIÓ DEL SISTEMA I DOCUMENT DE CONTROL DE CANVIS	4
3.3	PROVES DE FUNCIONAMENT I VALIDACIÓ	4
3.4	DOCUMENTACIÓ	5
3.5	FORMACIÓ I SUPORT	5
4	AMIDAMENTS	6
5	MODEL DE GOVERNANÇA	6
5.1	MODEL DE RELACIÓ	6
5.2	EQUIP DE TREBALL	7
5.2.1	RESPONSABLE DEL PROJECTE	7
5.2.2	TÈCNIC ESPECIALITZAT	8
5.3	ENTORN D'INTERCANVI D'INFORMACIÓ	8
6	TERMINI D'EXECUCIÓ	8
7	PERÍODE DE GARANTIA TECNICA	8

1 OBJECTE

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, d'ara en davant FGC, disposa d'un sistema d'interfonia distribuït a les estacions de les línies metropolitanes formats per punts d'informació i emergència (PIE). Aquests elements existents està basat en interfons de diferents tecnologies instal·lats a vestíbuls, andanes, ascensors, equips de venda de bitllets, i d'altres espais on els usuaris poden necessitar informació o ajuda dels operadors del Centre de Control.

Els interfons dels PIEs es troben connectats a un servidor central d'interfonia, anomenat VirtuoSIS del fabricant Commend, que s'encarrega de gestionar les peticions de trucada realitzades entre els PIE distribuïts i els operadors del Centre de Control.

Amb l'objectiu de garantir la continuïtat de servei del sistema d'interfonia, és necessari actualitzar la versió de programari del servidor central VirtuoSIS a la darrera versió existent.

Aquesta actualització permet solucionar errors de plataforma de les darreres versions desplegades, inclou noves funcionalitats operatives i permet realitzar noves integracions amb sistemes transversals.

El present Plec de Condicions Tècniques té com objecte definir les condicions d'execució i característiques tècniques per a la prestació del servei d'actualització del programari del servidor central d'interfonia per garantir i assegurar la continuïtat de servei del sistema.

2 ABAST DE LA CONTRACTACIÓ

L'abast de la contractació és l'actualització del programari del servidor central d'interfonia existent a FGC, VirtuoSIS del fabricant Commend, a la darrera versió existent i realitzar les proves de funcionament necessàries per garantir el correcte estat de funcionament de la plataforma i de les integracions existents.

Amb l'objectiu de realitzar aquesta actualització de forma eficient i segura, caldrà seguir el següent procediment:

- Anàlisi previ i planificació
- Actualització del sistema i document de control de canvis
- Proves de funcionament i validació
- Documentació
- Formació i suport.

S'inclou dins de l'abast el suport tècnic un cop realitzada l'actualització per un període d'un any per problemes de funcionament que pugin aparèixer arrel de l'actualització implementada.

3 PROCEDIMENT D'ACTUALITZACIÓ

3.1 Anàlisi previ i planificació

Aquesta primera fase és important per garantir que el procés d'actualització es pot portar a terme sense imprevistos. Es tracta d'avaluar l'estat actual del sistema VirtuoSIS, identificar els requeriments de la nova versió i planificar les activitats i accions necessàries per l'actualització.

Avaluació de l'estat del sistema:

- Identificació de la versió actual de plataforma VirtuoSIS instal·lada i en servei
- Llistat dels mòduls o extensions actives i en funcionament al sistema.
- Verificació de la compatibilitat de la versió futura a instal·lar amb els dispositius i perifèrics donats d'alta al sistema.

Definició dels requeriments tècnics necessaris:

- Identificació dels requeriments tècnics necessaris, a nivell hardware i software per poder suportar la nova versió de programari.
- Identificació de les actualitzacions de sistema operatiu a realitzar, en cas d'esser necessari.

Anàlisi de les afectacions i contingències:

- Identificació de les afectacions al sistema durant l'actualització.
- Preparació del checklist de tasques a realitzar i protocol de proves de validació i accions de contingència en cas d'error o mal funcionaments en el moment de l'actualització.

Protocol d'actualització:

- Elaboració d'un protocol que inclogui les tasques a realitzar per dur a terme l'actualització del sistema i les proves de validació necessàries per assegurar que la plataforma funciona correctament.

Planificació de l'actualització:

- Elaboració d'un cronograma on s'incloguin:
 - Tasques prèvies necessàries per poder dur a terme l'actualització.
 - Tasques pròpies de l'actualització amb solució de contingència o rollback en cas d'error.
 - Proves de validació tècnica i funcional de la versió.

3.2 Actualització del sistema i document de control de canvis

Preparació de l'entorn d'actualització:

- Creació de còpies de seguretat complertes del sistema actual, incloent totes les configuracions, bases de dades i registres.
- Verificació de l'estat de les còpies de seguretat realitzades per comprovar que es podran carregar correctament en cas d'esser necessari tornar enrere en l'actualització.
- Configuració d'un entorn de proves per validar el procés d'actualització en un entorn controlat.

Actualització del sistema:

- Executar les tasques d'instal·lació seguint el protocol d'actuació preparat per garantir la correcta execució i ordre de les accions.
- Un cop actualitzada la versió, es necessari migrar totes les configuracions existents al nou sistema, adaptant els paràmetres segons sigui necessari per acomplir amb les especificacions de la nova versió.
- Configuració de la compatibilitat de tots els dispositius i terminals donats d'alta en l'actualitat al servidor central d'interfonia.
- Adaptació dels processos existents i automatismes a les noves funcionalitats que han estat optimitzades o modificades.

Elaboració del document de control de canvis

- Un cop realitzada l'actualització cal realitzar un document de control de canvis amb tota els canvis realitzats a la plataforma a nivell de configuració i operació.

3.3 Proves de funcionament i validació

Protocol de proves de funcionament:

- Un cop realitzada l'actualització, caldrà realitzar un protocol de proves exhaustiu per verificar el correcte funcionament de la totalitat dels dispositius i de totes les funcionalitats existents abans del moment de l'actualització.
- Aquest protocol de proves serà revisat i validat per FGC per garantir que, en termes d'operativa, la nova versió funciona correctament sense cap anomalia i no es perden prestacions al sistema.
- Serà necessari realitzar proves d'integració amb els sistemes externs actualment integrats amb el servidor Central d'interfonia i actualment en explotació en FGC.

Validació de la versió:

- Un cop superat el protocol de proves de funcionament sense cap anomalia es deixarà el sistema en observació un temps prudencial per verificar que, a nivell de funcionalitat i rendiment, la nova versió és estable.

3.4 Documentació

Elaboració d'informes tècnics:

- Serà necessari realitzar un informe tècnic detallat de l'estat del sistema abans i després de l'actualització.
- Serà necessari elaborar un registre del procés d'actualització, incloent les proves realitzades i el seu resultat, les configuracions migrades i els canvis realitzats.
- En cas d'haver de realitzar canvis degut a mal funcionament del sistema, caldrà actualitzar els documents previs de control de canvis amb els canvis aplicats per solucionar els problemes.

Elaboració de manuals i guies d'utilització:

- Caldrà elaborar els manuals i guies per poder realitzar tasques pròpies de:
 - Manteniment de plataforma i diagnòstic de correcte funcionament.
 - Integració de nous elements al sistema.
 - Integració de noves llicències per dispositius.
 - Anàlisi dels logs del sistema per cerca d'errors.

3.5 Formació i suport

Formació al personal de manteniment:

- Sessió formativa pels tècnics de manteniment del sistema que inclogui:
 - Canvis introduïts a la nova versió
 - Identificació, diagnòstic i resolució de problemes bàsic de funcionament.
 - Us de les noves funcionalitats o nous procediments i/o mecanismes per donat d'alta i/o modificar configuracions d'elements existents.

Suport post-actualització:

- Assistència tècnica durant el període de contracte per la resolució d'incidències relacionades amb l'actualització del sistema.
- Monitoreig del sistema durant un període inicial per validar l'estabilitat del mateix i garantir el correcte estat de funcionament de l'actualització.
- Aplicació de canvis o millores degut a errors identificats a les noves versions instal·lades.

4 AMIDAMENTS

Unitats	Elements
1	Software d'actualització a la darrera versió del programari del servidor central d'interfonia VirtuoSIS
1	Servei d'actualització anual per noves versions desenvolupades
1	Servei d'assistència tècnica per la posada en servei de les noves versions de software
30	Partida alçada de mà d'obra

Es contempla una partida a l'alça de mà d'obra per actuacions correctives, evolutives o de millora que FGC pugui requerir dins del termini d'execució del contracte per taques derivades de noves necessitats funcionals del propi servidor central d'interfonia o accions amb integracions existents a l'entorn d'exploatació d'FGC.

5 MODEL DE GOVERNANÇA

El Model de Governança té com a objectiu gestionar de manera eficient i eficaç els recursos, per tal de garantir el millor servei que doni resposta a necessitats estratègiques, de seguretat i operatives de FGC.

Per donar cobertura a aquest objectiu, es defineix un model de relació entre FGC i l'adjudicatari, l'equip de treball i el reporting requerit.

5.1 Model de relació

El Model de Relació acorda les funcions i responsabilitats tant d'FGC com de l'adjudicatari del contracte per tal d'assegurar el compromís del compliment de les respectives obligacions. Aquest model definirà la interlocució i coordinació amb l'adjudicatari, així com la definició de les diferents reunions de seguiment, tan periòdiques com sota demanda, entre els responsables d'FGC i els responsables de l'adjudicatari del contracte.

Amb caràcter general, l'Àrea de Tecnologies de les Comunicacions d'FGC actuarà com a interlocutor amb l'adjudicatari per a la gestió d'aquest contracte.

Els comitès de seguiment i control es realitzaran de forma mensual entre l'empresa adjudicatària i FGC mitjançant reunions, presencials o telemàtiques, per tal de revisar els diferents aspectes relacionats amb el contracte. La periodicitat serà mensual tot i que es podran realitzar reunions monogràfiques que siguin necessàries per tractar temes aïllats del propi seguiment del contracte. En aquestes reunions hi participarà FGC i com a mínim el Responsable de Contracte de l'adjudicatari.

Qualsevol de les parts podrà convocar reunions addicionals sempre que les consideri necessàries per tractar temes dins de l'abast del present contracte.

5.2 Equip de treball

El personal que l'adjudicatari dediqui al desenvolupament dels serveis requerits, haurà d'estar adequadament qualificat i certificat, disposant de les competències, formació i eines adequades pel correcte desenvolupament de les tasques i activitats que se li assignin dins del seu marc d'actuació. L'objectiu és garantir durant tot el cicle de vida del projecte la qualitat i la disponibilitat de forma estricta, així com l'excel·lència en les bones pràctiques.

L'adjudicatari disposarà en tot moment i quan es requereixi del personal necessari per garantir la continuïtat del projecte segons l'abast definit al plec.

L'adjudicatari presentarà una matriu d'escalat per a les incidències i consultes i posarà a disposició de FGC les dades de contacte associades a cadascun dels tècnics. L'adjudicatari te l'obligació de mantenir actualitzada la matriu, i notificar de manera immediata qualsevol canvi. FGC es reserva el dret del seu ús en cas que l'escalat d'incidències no s'implementi adequadament.

Amb caràcter periòdic, FGC i l'adjudicatari faran un seguiment del servei i de l'equip, per tal d'avaluar conjuntament, si escau, qualsevol adequació.

A continuació es relacionen el que es consideren perfils i característiques dels mateixos mínimes, on el licitador podrà proposar ampliacions o enfocament diferents, establint la participació dels diferents recursos al servei.

5.2.1 Responsable del projecte

Haurà de disposar d'una experiència que habiliti a realitzar les funcions en la coordinació i gestió de projectes i en la relació amb el client, sent la comunicació, la flexibilitat i la proactivitat aptituds fonamentals per aquest perfil.

Serà l'encarregat de:

- Participar en les reunions de seguiment i control amb FGC.
- Informar de l'evolució, canvis i/o incidències que hagin sorgit durant aquest temps.
- Assegurar que es compleixen les obligacions contractuals i els nivells de qualitat pactats.
- Donar suport en qualsevol requeriment de servei addicional i possibles canvis d'abast.
- Realitzar el seguiment continuat dels objectius, millores i estratègies del contracte.
- Resoldre qualsevol aspecte de facturació.

- Resolució de problemes puntuals.

5.2.2 Tècnic especialitzat

L'adjudicatari assignarà un tècnic especialitzat, les principals responsabilitats del qual seran:

- Participar en les reunions de seguiment i control amb FGC.
- Participar en la resolució d'incidències liderant l'execució de les tasques a realitzar per la resolució de les mateixes.
- Analitzar les necessitats d'evolutius i millora demanades per FGC per definir la millor solució i procediment d'aplicació coordinant l'equip de treball per la seva realització.
- Participació en les actuacions executant tasques relatives al servei descrit a la present licitació.

5.3 Entorn d'intercanvi d'informació

Tot l'intercanvi d'informació relativa al propi contracte, actes d'inici o de reunions i el propi seguiment del contracte i de les tasques associades, es realitzarà mitjançant un equip de Teams dedicat i exclusiu pel contracte.

FGC es guarda la possibilitat de presentar un informe tipus que l'adjudicatari haurà de complimentar.

6 TERMINI D'EXECUCIÓ

Atenent a la naturalesa i característiques de la prestació que es pretén contractar en el marc d'aquest procediment, s'estableix un termini d'un any a comptar des de la data de la formalització del contracte.

Arribada la data de finalització de la seva vigència, el contracte no es podrà prorrogar.

7 PERÍODE DE GARANTIA TECNICA

S'estableix un període de garantia de les versions actualitzades de 24 mesos a partir de la data de posada en servei.