CONSORCI HOSPITALARI DE VIC

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN LA CONTRACTACIÓ, MITJANÇANT ACORD MARC - PROCEDIMENT OBERT NO SUBJECTE A REGULACIÓ HARMONITZADA, PER L'EXECUCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'UN SISTEMA DE COMUNICACIÓ ENTRE PACIENT I INFERMERIA A HOSPITAL SANT JAUME DE MANLLEU, A LA RESIDÈNCIA AURA DE MANLLEU I LA RESIDÈNCIA EL NADAL.

Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència

Next Generation Catalunya

Finançat per la Unió Europea NextGenerationEU

EXPEDIENT CHV 18/23 AM-NH

CONSORCI HOSPITALARI DE VIC

ÍNDEX

1. OBJECTE DEL CONTRACTE 3
2. ABAST 3
3. REQUERIMENTS 3
4. ALTRES REQUERIMENTS 4
5. DOCUMENTACIÓ A APORTAR 5
6. TERMINI DEL CONTRACTE I PRÒRROGUES 5
7. OBSERVACIONS FINALS 6
8. ANNEX 1: TASQUES I FITES BASE PER AL DESENVOLUPAMENT DE L'ARXIU DE PLANIFICACIÓ EN MICROSOFT PROJECT 6
9. ANNEX 2 6
10. ANNEX 3 MEMORIA DESCRIPTIVA INSTAL·LACIO 6
Introducció 7
Requisits funcionals 8
Requeriments generals de disseny 8
Seguretat del Pacient / Resident 9
Dispositius Inalàmbrics 9
Escenari d'implantació 9
Hospital Sant Jaume 9
Residència Aura 10
Residència El Nadal 10
Requisits funcionals i tècnics 11
Característiques dels equipaments 11
Requisits generals 11
Estació central 11
Unitats de Control 12
Terminals d'Habitació 12
Smartphones per al personal assistencial 12
LED Senyalitzador de passadís 13
Integració amb altres sistemes del Centre 13
Infraestructura de xarxa 13
Infraestructura de telefonia 13
Desplegament 14
Fases del desplegament 14
Prova de concepte 14
Desplegament 14
Validació pre-arrencada 14
Formació 14
Arrencada 14
Post-desplegament 15
Suport de la solució 15
11. ANNEX 4. AMIDAMENTS 15

CONSORCI HOSPITALARI DE VIC

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present Plec de Prescripcions Tècniques té per objecte definir les característiques tècniques de la contractació d'un sistema de comunicació entre pacient i infermeria a l'Hospital Sant Jaume de Manlleu, a la Residència Aura de Manlleu i la Residència El Nadal de Vic.

L'objecte d'aquest contracte es podria cofinançar pel fons de la Unió Europea, en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència – Finançat per la UE – Next Generation EU.

2. ABAST

L'abast general del present concurs és la licitació per a la contractació i instal·lació dels equips necessaris per a la substitució del gestor d'avisos de pacient infermeria de l'edifici Hospital Sant Jaume de Manlleu, a la Residència Aura i la Residència El Nadal de Vic incloent documentació inicial, execució i final d'execució, segons les bases dels annexos. També es preveu el desmuntatge del sistema actual en funcionament.

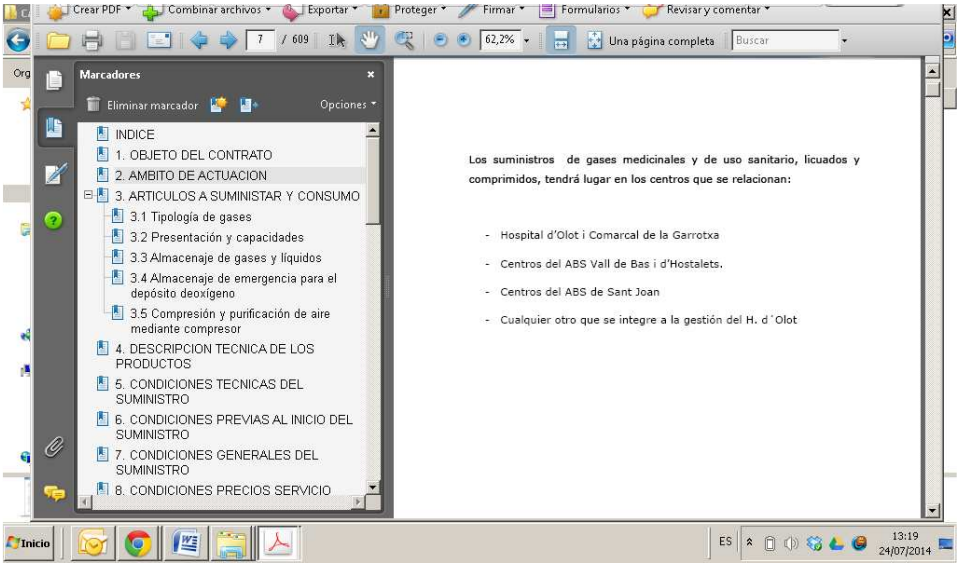
3. REQUERIMENTS

La proposta oferta haurà de disposar dels requeriments, d'acord amb l'objecte del contracte, recollits a la documentació tècnica (ANNEXOS 1, 2, 3 i 4) la podeu obtenir al perfil del contractant del CHV a http://www.chv.cat/professionals/proveidors/perfil-del-contractant/

L'empresa licitadora ha d'aportar la documentació tècnica incloent una descripció detallada de tots els serveis que es proposen per la prestació del servei seguint les especificacions que s'expressen a continuació, que serà objecte de valoració.

La documentació del sobre B, s'ha de presentar mitjançant l'eina Sobre Digital 2.0 prevista a la Plataforma de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya. Es respectarà el màxim de fulles per cada apartat i s'entregarà en un sol arxiu pdf indexat amb marcadors que respectaran l'índex marcat a la graella del punt "Criteris sotmesos a judici de valor (sobre B)" (un marcador per COD. índex), i un arxiu de la planificació en Microsoft Project 2016. I a mes d'estar amb marcadors s'emplenarà la plantilla adjunta (annex 2) amb indicació de la numeració de les pàgines de cada un dels punts.

Exemple marcadors:



4. ALTRES REQUERIMENTS

L'adjudicatari es compromet a:

a. Abans del muntatge de qualsevol material o element, es lliuraran les instruccions de muntatge al CHV.
b. Es desballestaran totes aquelles instal·lacions existents que quedin en desús; el desmuntatge serà fins al quadre elèctric o fins on es decideixi amb el CHV.
c. Per a instal·lacions noves o ampliacions de les existents, es lliurarà un certificat de connexió conforme aquest és correcte; aquest certificat estarà validat pel CHV i pel mantenidor habitual de la instal·lació.
d. Tots els materials emprats en les instal·lacions seran idèntics als instal·lats en l'actualitat en el centre. Per això caldrà entregar a la direcció del CHV una relació dels mateixos abans de començar l'execució.
e. Tots els cablejats nous necessaris per a la implantació del sistema hauran de recórrer a través de les safates existents adequades per a cada us. Les connexions als equips, sempre que es pugui, hauran de ser encastades a les parets.
f. Els equips instal·lats hauran d'ocupar totalment les obertures dels emplaçaments anteriors i no podran quedar forats entre equips nous i suports de muntatge (parets, plafons de fusta, etc.)
g. Per tota la infraestructura informàtica necessària pel projecte i tots els equips que es connectin a la xarxa del CHV, serà d'obligat compliment presentar i executar un protocol de seguretat, en el que caldrà detallar totes les accions que es duran a terme durant tot el període d'execució en quant a actualitzacions de tots els sistemes, pegats de seguretat, per tal d'evitar que quedi en risc la xarxa del CHV.

Caldrà indicar períodes d'actualitzacions dels sistemes, quin procés es seguirà per detectar i actualitzar els bugs i forats de seguretat que vagin sorgint, per tal de facilitar al CHV l'obligatorietat de compliment de l'Esquema Nacional de Seguretat.

5. DOCUMENTACIÓ A APORTAR

Dins el sobre B (documentació tècnica subjecta a judici de valor) el licitador haurà d'incloure-hi la documentació següent:

- Memòria: elaborar el document tal i com s'especifica en el punt N.2 del QC de criteris de valoració (1.1, 1.2, 1.3 i 1.4)
- Programa de treball: Arxiu de la planificació en Microsoft Project 2016 (segons l'apartat 8 d'aquest PPT). Tal i com s'especifica en el punt 1.2.1.
- Caldrà que la informació facilitada correspongui amb la pàgina indicada (segon l'apartat 9 d'aquest PPT). En cas contrari, es considerarà que no s'ha aportat aquesta informació.

Cal tenir present que incloure informació de valoració de criteris automàtics a les propostes del sobre B, serà motiu d'exclusió ja que permeten tenir coneixement de dades corresponents al sobre C.

Dins el sobre C (documentació tècnica i econòmica avaluable automàticament), el licitador haurà d'incloure-hi la documentació següent:

- Annex C1
- Planificació complerta amb durades reals en Projecte 2016 (dies de durada de l'execució segons el Planning entregat pel licitador en el sobre B contant el temps de duració real per cada una de les tasques).
- Certificat visita de les instal·lacions. Document acreditatiu d'haver assistit a la visita programada pel CHV en relació a aquest concurs
- Certificats d'entrega a la data marcada en el Planning dels materials a instal·lar, recollits en el punt 1.1.4 de la memòria tècnica del sobre B.
- Presentar el protocol de seguretat que fa referència el punt 5.g d'aquest PPT en format PDF. (aquest protocol no puntuarà, però és d'obligat compliment la seva presentació)

6. TERMINI DEL CONTRACTE I PRÒRROGUES

La data límit de finalització del contracte s'estableix a 15 de desembre de 2023, sense possibilitat de pròrrogues.

7. OBSERVACIONS FINALS

L'evolució del projecte un cop adjudicat es farà amb Microsoft Project i Trello.

8. ANNEX 1: TASQUES I FITES BASE PER AL DESENVOLUPAMENT DE L'ARXIU DE PLANIFICACIÓ EN MICROSOFT PROJECT

SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ
INICI
TRÀMITS INICIALS I TREBALLS PREVIS
EXECUCIO I SEGUIMENT
TRANSFERENCIA A CLIENT
FI

9. ANNEX 2

COD. índex	TÍTOL ÍNDEX	Número de pagina
1.1	Memòria Tècnica	
1.1.1	Sistemes i Procediments	
1.1.2	Relació de mitjans humans, tècnics i materials.	
1.1.3	WBS	
1.1.4	Relació de materials i equips	
1.2	Planificació	
1.2.1	Planning d'execució (Annex A d'aquest document)	
1.2.3	Riscos	
1.2.4	Assumpcions	
1.2.5	Restriccions	
1.3	Proposta de qualitat	
1.3.1	Relació i exemples de documents	
1.3.3	Certificacions industrials	
1.3.4	Control de qualitat	
1.3.5	Fitxes control qualitat	
1.3.6	Detalls constructius execució	
1.4	Altra documentació d'interès.	

10. ANNEX 3 MEMÒRIA DESCRIPTIVA INSTAL·LACIÓ

Introducció

Aquest document descriu les necessitats tècniques que regiran la instal·lació de nous sistemes de trucada infermera a l'Hospital Sant Jaume de Manlleu i la Residència Aura i la Residència El Nadal.
Tots tres centres disposen en la actualitat de sistemes de trucada analògics, els quals actualment estan afectats per una obsolescència tecnològica en l'àmbit de recanvis. És per aquest motiu que es vol actualitzar tota la instal·lació per equipaments tecnològics amb prestacions avançades i tecnologia IP, fent servir la xarxa WIFI que tots tres centres disposen en servei.

L'objectiu és que a totes les habitacions de l'Hospital i les Residències hi hagi una pantalla tàctil com a unitat central que reculli les diferents entrades d'alarma per al seu enviament cap a unitats de control d'infermeria i smartphones que portaran els professionals de l'àrea assistencial.

Els sistemes a instal·lar permetran integració amb el software de gestió del centre, a la vegada que les dades d'activitat siguin fàcilment accessibles per part dels gestors de les diferents unitats.

CONSORCI HOSPITALARI DE VIC

Requisits funcionals

Requeriments generals de disseny

El sistema de trucada infermera que es desitja instal·lar haurà d'oferir com a mínim els següents requeriments:

Terminals d'habitació:

- Pantalla tàctil de 10" mínim
- Identificació de Personal amb tag RFID i Pin personal
- Comunicació de veu, mans lliures
- Entrades per a connexió de polsadors de llit i bany
- Sortides per a comandament de pilot LED de passadís amb 4 camps
- Reconeixement de veu, mitjançant diferents ordres programables
- Diferents nivells de trucada (pacient, assistència, emergència)
- Distinció de procedència, llit 1, llit 2, bany, etc.
- Connectivitat WIFI
- Alimentació 12V

Equip central de procés:

- Servidor del sistema que centralitza les comunicacions i distribueix les notificacions a cadascun dels terminals de control i smartphones
- Accessible via navegador web des de qualsevol ordinador del centre
- Possibilitat de que ofereixi redundància
- Central de Telefonia IP SIP
- Registre de tota l'activitat amb temps d'atenció, visibilitat gràfica i obtenció d'informes detallats
- Diferents nivells d'accés (usuari, supervisor, administrador)

Unitats de Control d'Infermeria:

- Pantalla tàctil de 8" mínim
- Identificació detallada de les alarmes rebudes
- Diferents codis de color en pantalla per a trucades / presències
- Comunicació de veu full dúplex
- Enviament de trucada a qualsevol terminal del sistema (control, smartphones o habitació)
- Diferents tons d'avís en funció del tipus de trucada rebut
- Volum ajustable dia/nit
- Connectivitat WIFI
- Alimentació 12V

Smartphones per al personal assistencial:

- Pantalla tàctil de 5" mínim
- Identificació detallada de les alarmes rebudes

- Diferents codis de color en pantalla per a trucades / presències
- Comunicació de veu full dúplex
- Enviament de trucada a qualsevol terminal del sistema (control, smartphones o habitació)
- Diferents tons d'avís en funció del tipus de trucada rebut
- Volum ajustable dia/nit
- Connectivitat WIFI
- Terminals robustos amb certificació MIL-STD-810G

Seguretat del Pacient / Residents

Tant l'Hospital Sant Jaume com la Residència Aura requeriran fer ús de diferents tecnologies per tal de donar seguretat tant als residents i pacients com al personal. Serà necessari que el sistema a oferir disposi de les solucions que es demanen a continuació. El no compliment d'aquest requisit serà motiu d'exclusió de la oferta.

Dispositius Inalàmbrics

El sistema oferirà de forma integrada diferents dispositius inalàmbrics de seguretat per als pacients i residents per tal de mantenir la seva autonomia personal i projecte vital, a la vegada que s'obtingui un alt nivell de tranquil·litat al personal. Es demana que el sistema de radio pugui cobrir el 100% del recinte hospitalari i disposi com a mínim dels següents dispositius:

- Catifa de llit i cadira de rodes inalàmbric
- Detector d'obertura de porta per a evitar deambulacions
- Polsadors personals tipus rellotge o penjoll
- Control d'errants

Escenari d'implantació

Es defineix un escenari d'implantació dels sistemes amb els següents elements:

Hospital Sant Jaume

- 1 Equip central de procés (Servidor)
- 46 Terminals Tàctils d'habitació 10" WIFI
- 46 Visors LED de passadís
- 4 Unitats de Control WIFI
- 20 Smartphones WIFI
- 2 Antena ràdio per dispositius inalàmbrics de seguretat
- 2 Monitor de portes errants

Tots els mecanismes de trucada existents als llits i als banys s'aprofitaran. Els mecanismes existents son de contacte Normalment Obert.

Residència Aura

- 1 Equip central de procés (Servidor)
- 84 Terminals Tàctils d'habitació 10" WIFI
- 84 Mecanismes de paret per a connexió de mando de trucada
- 84 Visors LED de passadís
- 84 Polsadors de trucada
- 84 Mecanisme de trucada de bany
- 4 Unitats de Control WIFI
- 20 Smartphones WIFI
- 2 Antena ràdio per dispositius inalàmbrics de seguretat
- 2 Monitor de portes errants

Residència El Nadal

- 1 Equip central de procés (Servidor)
- 105 Terminals Tàctils d'habitació 10" WIFI
- 105 Mecanismes de paret per a connexió de mando de trucada
- 105 Visors LED de passadís
- 145 Polsadors de trucada
- 105 Mecanisme de trucada de bany
- 4 Unitats de Control WIFI
- 20 Smartphones WIFI
- 4 Antena ràdio per dispositius inalàmbrics de seguretat
- 6 Monitor de portes errants

CONSORCI HOSPITALARI DE VIC

Requisits funcionals i tècnics

Característiques dels equipaments

Requisits generals

Cadascun dels dos sistemes de trucada infermera funcionarà de manera independent, però integrats a la xarxa IP del centre, fent servir per als terminals d´habitació la xarxa WIFI actualment en funcionament.

De manera intrínseca els sistemes permetran la integració amb el software de gestió del centre per tal de que el personal pugui accedir-hi per enregistrar tasques assistencials.

Els avisos de trucada arribaran als terminals de control i també als smartphones, amb indicació clara de la procedència de la trucada, així com la entrada activada (llit 1, llit 2, bany, etc)

Es tindrà control de presència i identificació del personal assistencial.

El sistema permetrà accés des de qualsevol ordinador mitjançant navegador web, sense necessitat d'instal·lar cap software.

Per als dispositius de ràdio inalàmbrics la cobertura del sistema serà del 100% del recinte.

Estació central

El sistema proposat disposarà d'una robusta i segura estació central de procés (ECP) que permeti la gestió de:

- Tràfic de xarxa i notificacions de trucada
- Detecció de terminals desconnectats o no en servei
- Servidor WEB per a clients de monitorització
- Gestió de base de dades del sistema
- Comunicació de veu IP SIP
- Usuaris del sistema
- Integració amb software de gestió del centre
- No es requeriran llicències de dispositius per tal de fer ampliacions futures sense cost addicional.

Unitats de Control

Cada Unitat de control rebrà únicament els avisos de trucada i indicacions de presència de la seva planta o àrea assignada.
Faran servir la xarxa WIFI del centre i hauran d'oferir com a mínim el següent:

- Pantalla tàctil de 8" mínim
- Identificació detallada de les alarmes rebudes
- Diferents codis de color en pantalla per a trucades / presències
- Comunicació de veu full dúplex
- Enviament de trucada a qualsevol terminal del sistema (control, smartphones o habitació)
- Diferents tons d'avís en funció del tipus de trucada rebut
- Volum ajustable dia/nit
- Connectivitat WIFI
- Alimentació 12V

Terminals d'Habitació

Els terminals d'habitació faran servir la xarxa WIFI del centre i hauran d'oferir com a mínim el següent:

- Pantalla tàctil de 10" mínim
- Identificació de Personal amb tag RFID i Pin personal
- Comunicació de veu, mans lliures
- Entrades per a connexió de polsadors de llit i bany
- Sortides per a comandament de pilot LED de passadís amb 4 camps
- Reconeixement de veu, mitjançant diferents ordres programables
- Diferents nivells de trucada (pacient, assistència, emergència
- Distinció de procedència, llit 1, llit 2, bany, etc
- Connectivitat WIFI
- Alimentació 12V

Smartphones per al personal assistencial

El personal rebrà únicament els avisos de trucada i indicacions de presència de la seva planta o àrea assignada.
Faran servir la xarxa WIFI del centre i hauran d'oferir com a mínim el següent:

- Pantalla tàctil de 5" mínim
- Identificació detallada de les alarmes rebudes
- Diferents codis de color en pantalla per a trucades / presències
- Comunicació de veu full dúplex

- Enviament de trucada a qualsevol terminal del sistema (control, smartphones o habitació)
- Diferents tons d'avís en funció del tipus de trucada rebut
- Volum ajustable dia/nit

LED Senyalitzador de passadís

Mecanisme de paret per a connexió de polsador per a:

- Visor LED amb 4 camps diferenciats
- Color VERMELL: Trucada, Emergència
- Color VERD: Senyalització de Presència
- Color AMBAR: Senyalització de Presència Mèdica
- Color BLANC: Senyalització de Trucada de Bany
- Permetrà muntatge sobre caixetí universal

Integració amb altres sistemes del Centre

El sistema proposat permetrà la seva integració amb altres infraestructures i serveis del centre. En concret:

Infraestructura de xarxa

El sistema permetrà la connexió de l'estació central ECP a la xarxa del centre per poder fer una gestió remota de l'equip així com la interconnexió dels terminals d'habitació amb la xarxa WIFI existent.

Infraestructura de telefonia

El sistema permetrà la integració amb la xarxa de telefonia del centre mitjançant tecnologia IP SIP.

Desplegament

El desplegament es contempla mitjançant 5 fases diferenciades:

Fases del desplegament

Prova de concepte

Es realitzarà una primera instal·lació provisional on s'implantaran una mostra de terminals a la xarxa WIFI del centre.

Un cop realitzada la implantació, es realitzarà el desplegament de les configuracions necessàries per tal de complir amb els escenaris de funcionament del punt 3 de requisits funcionals i tècnics.

Desplegament

Es realitza el desplegament i instal·lació dels equipaments.

Validació pre-arrencada

Es realitza una validació pre-arrencada per tal de verificar la integritat de tots els terminals. A més es verifiquen tots els punts de trucada:

- Terminals d'habitació
- Llits
- Banys
- Unitats de Control
- Smartphones

Formació

Es realitza una formació del nou sistema de trucada infermera. Aquesta formació inclou l'ús de l'eina des de tots els seus aspectes funcionals.

Aquesta formació tindrà que dividir-se en varies sessions per tal d'ajustar-ho als diferents torns de treball del personal assistencial.

Arrencada

Es defineix una data d'arrencada en la que es tanca el projecte de desplegament.

Post-desplegament

Durant un període de 1 mes es mantindrà un suport post-implantació que permeti la realització d'ajustos en el sistema i de suport durant l'arrancada.

Aquests ajustos es realitzaran en horari laboral emprant una bossa de 100 hores.

Suport de la solució

S'oferirà suport i manteniment de les instal·lacions i equips, per al correcte funcionament del sistema. Aquest estarà ofert com a complement a la posada en marxa del projecte i es presentaran si s'escau diferents models de contracte.

11. ANNEX 4. AMIDAMENTS

Arxiu adjunt PRESSUPOST ECONÒMIC HSJ + RA + RN.xlsx