HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU
FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA
UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Sant Antoni Maria Claret, 167
08025 Barcelona
Tel. 935 53 76 21 – 76 23

EXP. CBA 23/516
ACM 22/410

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES OBRES PER LA REFORMA PARCIAL DE LA PLANTA D'HOSPITALITZACIÓ DEL SERVEI DE PNEUMOLOGIA PER HABILITAR-HI 6 HABITACIONS DE CURES RESPIRATÒRIES INTERMEDIES (UCRI), AMB DESTÍ A LA FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU.

EXPEDIENT.- CBA 23/364

ÍNDEX

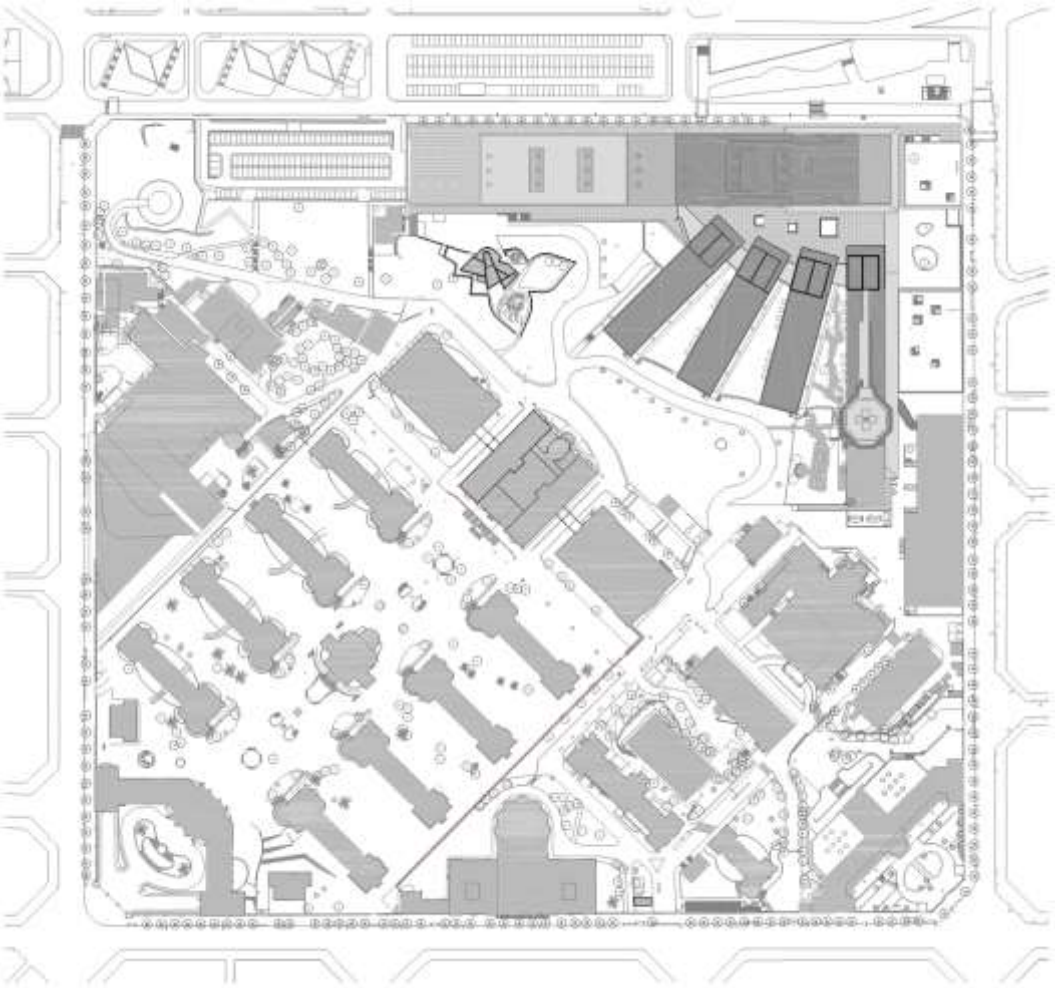
1. Objecte del projecte 2
2. Antecedents i condicionats 2
3. Localització geogràfica 4
4. Superfície d'actuació 4
5. Intervencions 4
Climatització i ventilació 4
Gasos medicinals 7
Subquadre elèctric d'Habitació 9
Adaptació elèctrica capçaleres 10
6. CONDICIONANTS I REQUERIMENTS PARTICULARS 14
Generals 14
Gestió mediambiental 17
Gestió de residus 17
Normes de seguretat 18
7. PLÀNOLS I DOCUMENTS 18

1. Objecte del projecte

L'objectiu d'aquesta intervenció és reforma parcial de la planta segona del bloc C per adaptar 6 habitacions a les noves necessitats d'aquesta unitat. En aquestes habitacions s'han de controlar els nivells alts d'oxigen, per evitar ambients explosius.
També s'han de col·locar dues noves preses d'oxigen al capçal i un altre al lavabo. També un detector de nivell d'oxigen a l'habitació, amb indicador mitjançant semàfor damunt la porta d'accés, i centralitzat al control d'infermeria

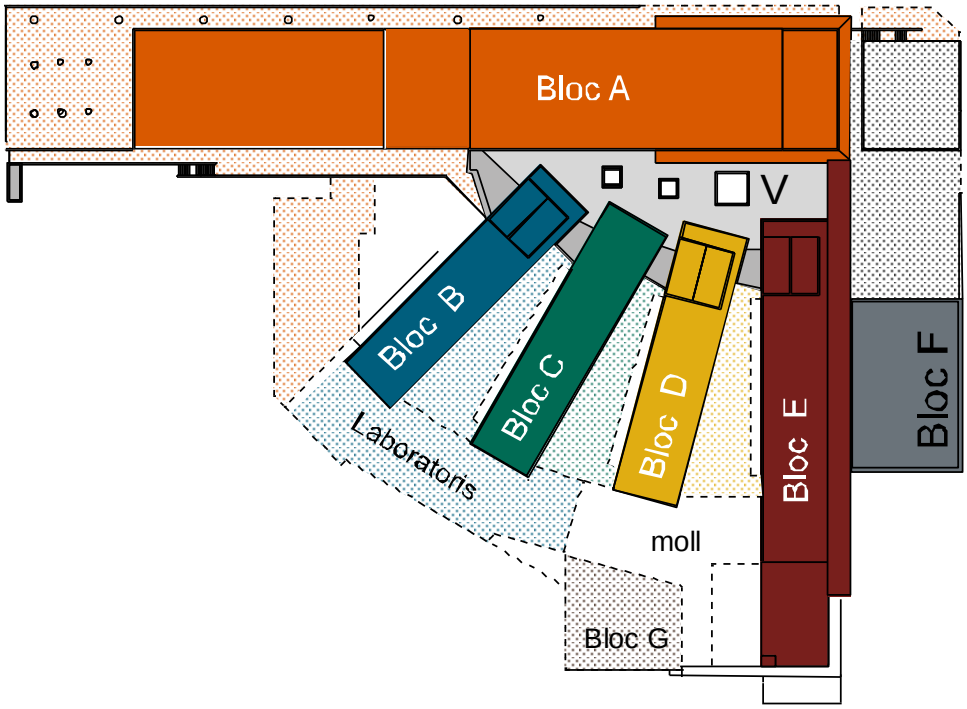
2. Antecedents i condicionats

L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau està format per un conjunt d'establiments sanitaris, docents i de recerca situats majoritàriament dins del recinte modernista delimitat pels carrers de Cartagena, Sant Antoni Maria Claret, Sant Quintí i Mas Casanovas que ocupa el terreny corresponent a nou illes de l'Eixample, al barri d'Horta-Guinardó de Barcelona.



Aquest recinte, envoltat gairebé en tot el seu perímetre per un mur, està ocupat principalment pels pavellons modernistes realitzats a principis de segles segons el projecte de l'arquitecte Lluís Domènech i Montaner i pel nou edifici de l'Hospital Sant Pau situat en el triangle nord del recinte, a la cantonada entre els carrers Mas Casanovas i Sant Quintí.

L'edifici principal de Hospital de la Santa Creu i Sant Pau es composa d'una sèrie de blocs disposats en forma de ventall.



El bloc A de major dimensions i amb una mida total de 210 x 25 m, limita la parcel·la amb el Carrer Mas Casanovas i té un nombre de plantes variable des dels dos nivells de l'extrem oest fins a vuit a l'extrem est. Les unitats d'hospitalització (B,C,D,E), són blocs prismàtics que es formalitzen com a dits d'una mà.

Un espai central (V) que equivaldria al palmell d'aquesta mà, uneix els diferents blocs en quatre nivells: soterrani -2, soterrani -1, planta 0 i coberta al nivell de la planta 2. Tres patis lluerna travessen de dalt a baix aquest espai central. Aquest espai funciona com un atri juntament amb el vestíbul del bloc A amb accés des del carrer Mas Casanovas a nivell de la planta 1. Els blocs també resten units entre ells a totes les plantes per un passadís de connexió.

El bloc F, perpendicular al bloc A i paral·lel a bloc E està alineat amb el carrer Sant Quintí i es desenvolupa només en dues plantes mig soterrades. Donada la inclinació d'aquest carrer és possible formalitzar, tant l'accés principal per la coberta del bloc F al nivell 0 de l'edifici com els accessos directes des del carrer Sant Quintí a Urgències al soterrani -1.

L'edifici es va començar a construir l'any 2000 segons projecte dels arquitectes Bonell, Barberà, Canosa, Gil i Rius. Al setembre del 2003 va començar l'activitat assistencial al Bloc A amb el trasllat de les Consultes Externes i en els mesos següents es van anar incorporant noves àrees fins la posada en marxa de tot aquest primer bloc. Al 2009 es va finalitzar el trasllat de les unitats d'hospitalització, de crítics, d'Urgències i de Diagnòstic per la Imatge. Al 2010 es va inaugurar la resta de la planta soterrani -2.

3. Localització geogràfica

L'adreça de l'accés principal de l'Hospital és la següent: carrer Sant Quintí, 89 – Barcelona 08041. L'adreça de la Fundació de Gestió Sanitària és carrer Sant Antoni Maria Claret, 157 - 08025 Barcelona.

4. Superfície d'actuació

L'àrea d'actuació es centra a la segona planta del bloc C i es redueix a les 6 habitacions que s'han d'adaptar com a UCRIS



5. Intervencions

Climatització i ventilació

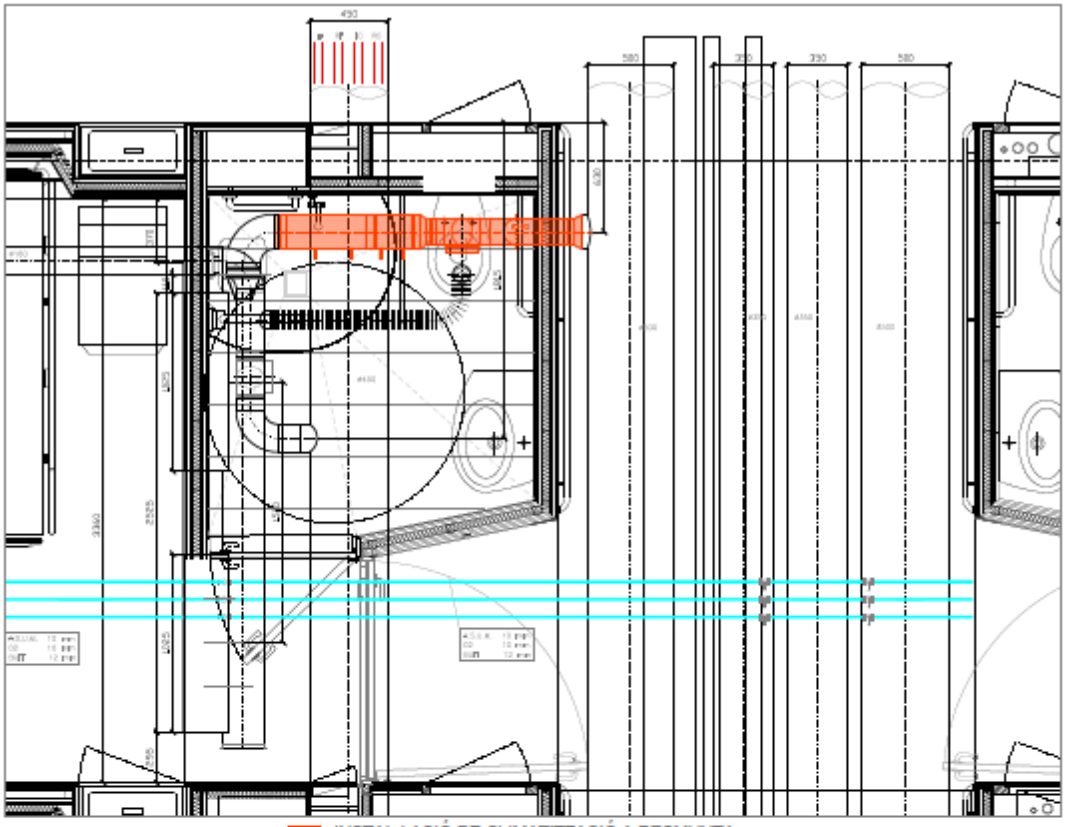
Donades les especials característiques de les habitacions, que tenen risc de tenir concentracions altes d'oxigen a l'ambient, es proposa augmentar tant els moviments d'aire com la quantitat de renovacions d'aire de l'habitació

A aquest efecte, es projecta un canvi a la instal·lació que suposa, augmentar el cabal d'aire primari fins als 500 m3/h per habitació (actualment 225 m3/h), i incrementar el nombre de moviments hora fins als 15 mov/h. Això vol dir que el volum de l'habitació de 53 m3 s'ha de moure mitjançant inducció un mínim de 800 m3/h, amb una quantitat d'aire primari de 500 m3/h

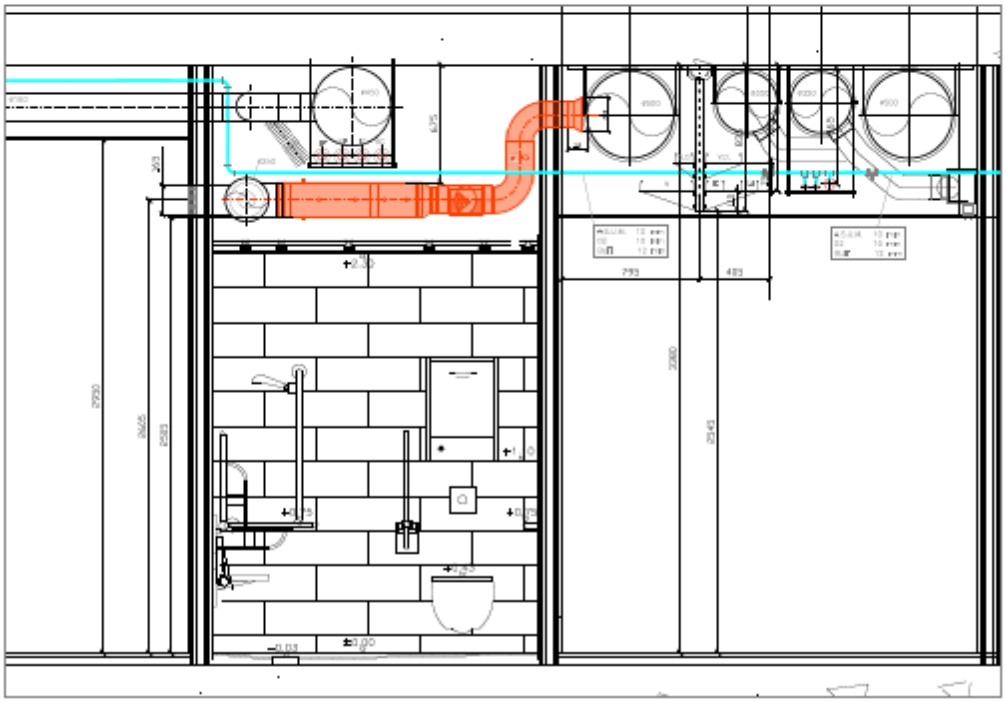
Per aconseguir aquests paràmetres es realitzaran les següents modificacions a la instal·lació de l'habitació:

Solució A: aquesta serà la solució primera a fer, per ser la més senzilla i menys invasiva.

En aquesta solució es desmunta la part de l'inductor (Spirotair diàmetre 200 mm) i el conducte d'aportació d'aire primari.

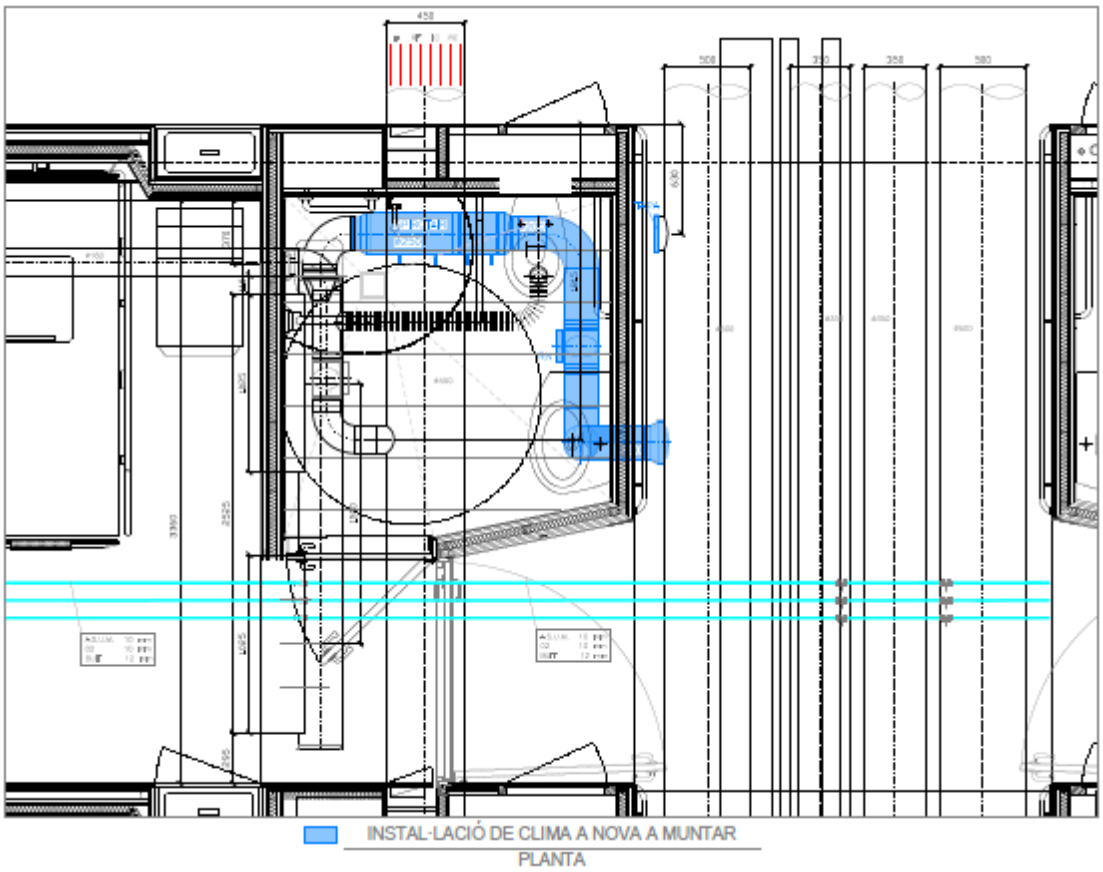


INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ A DESMUNTA
PLANTA



INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ A DESMUNTA
SECCIO

Es muntarà un nou inductor més gran que subministrarà l´hospital de Sant Pau. Aquest equip és de diàmetre 250 mm i també es canvia el conducte d´aportació d´aire, passant de 160 mm de diàmetre actual a 200 mm del nou. També es canviarà les comportes de regulació (RN) adaptant-les als nous diàmetres (de RN-160 a RN-200).



Un cop acabada aquesta modificació, es realitzaran proves per verificar-ne el funcionament.

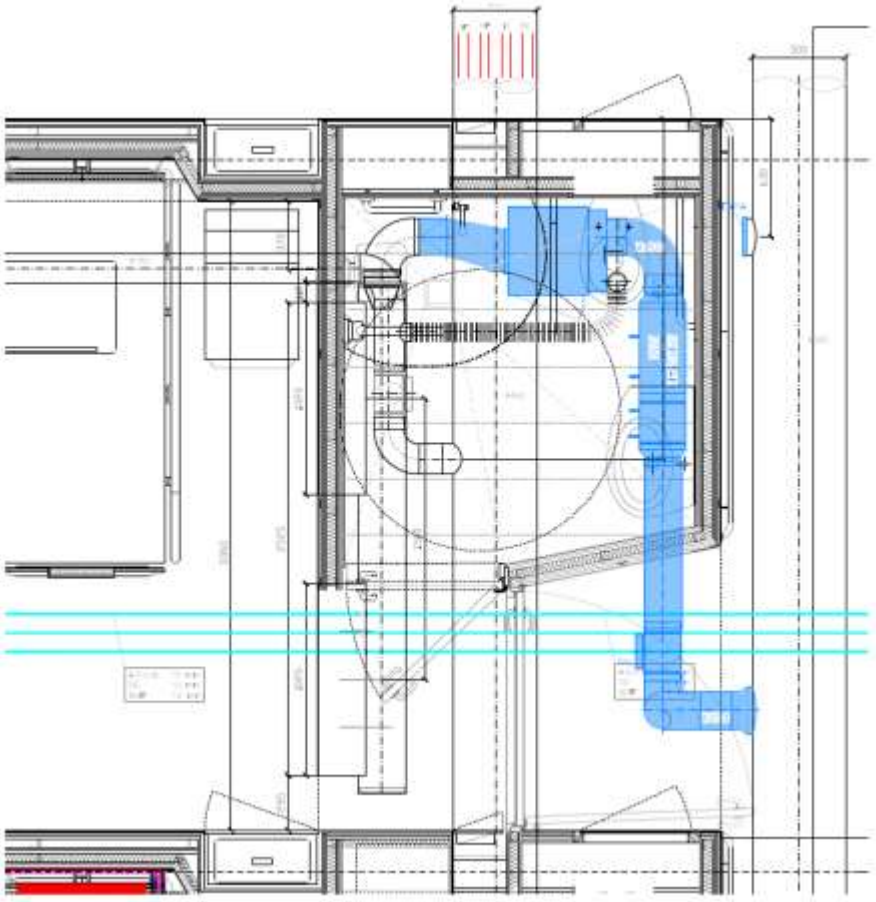
Aquestes proves han de donar els següents resultats: 15 mov/h i 500 m3/h d'aire exterior.

En cas de no assolir els resultats anteriors serà necessari procedir al muntatge de la solució B.

Solució B:

A la solució B, s'afegeix a l'anterior solució, la incorporació d'un ventilador de 500 m3/h a l'aspiració de l'inductor, i abans de la tovera, per assegurar el cabal.

Un cop acabada aquesta modificació, es realitzaran proves per verificar-ne el funcionament, aquestes proves han de donar les dades següents: 15 mov/h i 500 m3/h d'aire exterior.



S'haurà de contemplar i valorar la possible modificació que s'hagi de realitzar al conducte d'extracció de la finestra, si aquest es veiés afectat per la instal·lació del suports al sostre que seran necessaris instal·lar per la grua prevista per poder moure el pacient

Gasos medicinals

L'actuació en la instal·lació de gasos medicinals consisteix en la instal·lació d'una nova presa d'oxigen al recinte del lavabo i afegir una presa d'oxigen a cada extrem del capçal de l'habitació.

L'operació del lavabo, es realitzarà inserint una "T" i una vàlvula a la canonada d'oxigen que alimenta l'habitació i entrant per l'armari on aquesta té el renta-cunyes i col·locar una presa de superfície dintre de l'àmbit del lavabo.

L'altra actuació es restringeix a l'àmbit del capçal mecanitzant i modificant l'existent per afegir una presa d'oxigen a cada extrem.

També s'haurà de muntar en aquesta actuació, un detector d'oxigen a l'habitació, per detectar concentracions perilloses d'oxigen i un indicador lluminós a la porta que dona al passadís per advertir d'atmosferes explosives.

Central d'alarmes per a la detecció d'O2 en ambient per avisar la situació de l'aire a la sala (amb capacitat d'instal·lar 8 detectors)

Sensor d'Oxigen amb rang 0-30% i vida útil de 5 anys

Alimentació 220V

ALARMA ACÚSTICA I VISUAL.

Balisa per repetir a l'exterior de la sala la situació de l'aire a l'interior

Llum vermella per a alarma d'alta prioritat

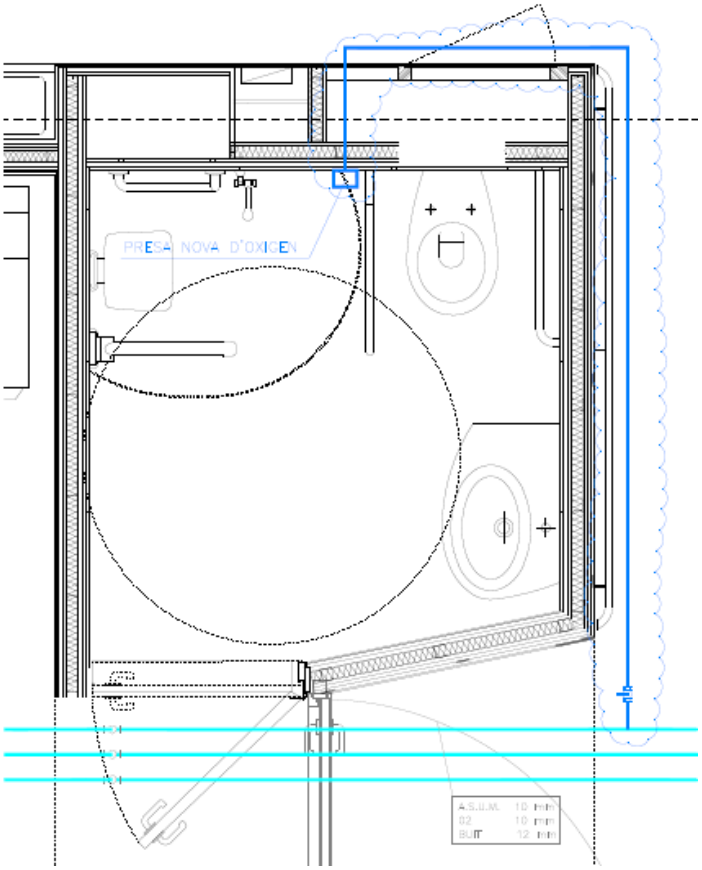
Llum groga per a alarma de mitjana prioritat

Llum verda per a condició normal

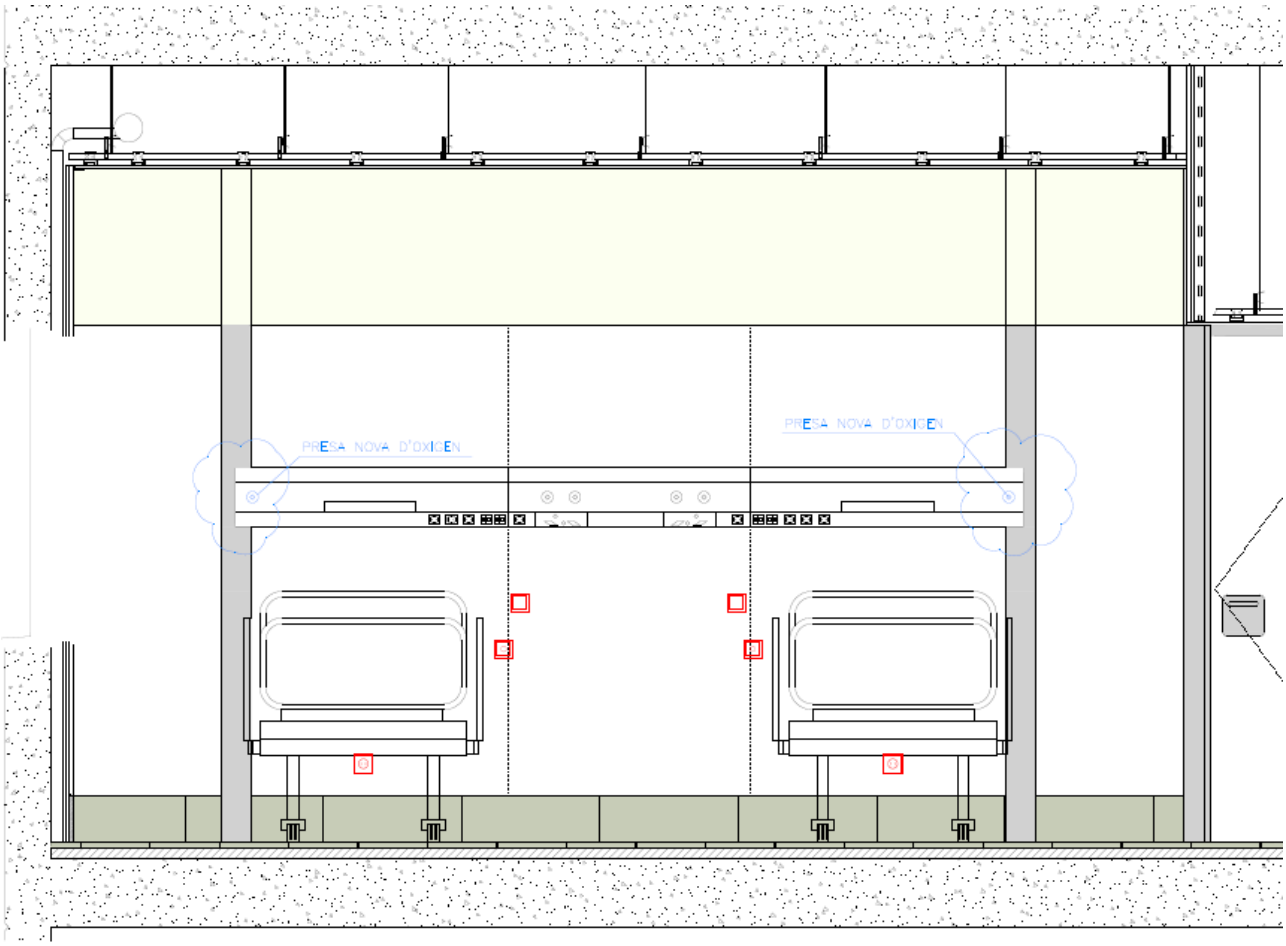
Brunzidor d'alarma sonora 70dB

Botó polsador per anul·lació temporal d'alarma sonora

S’adjunta fitxa tècnica de possible equip a instal·lar.



Presa d´oxigen en lavabo



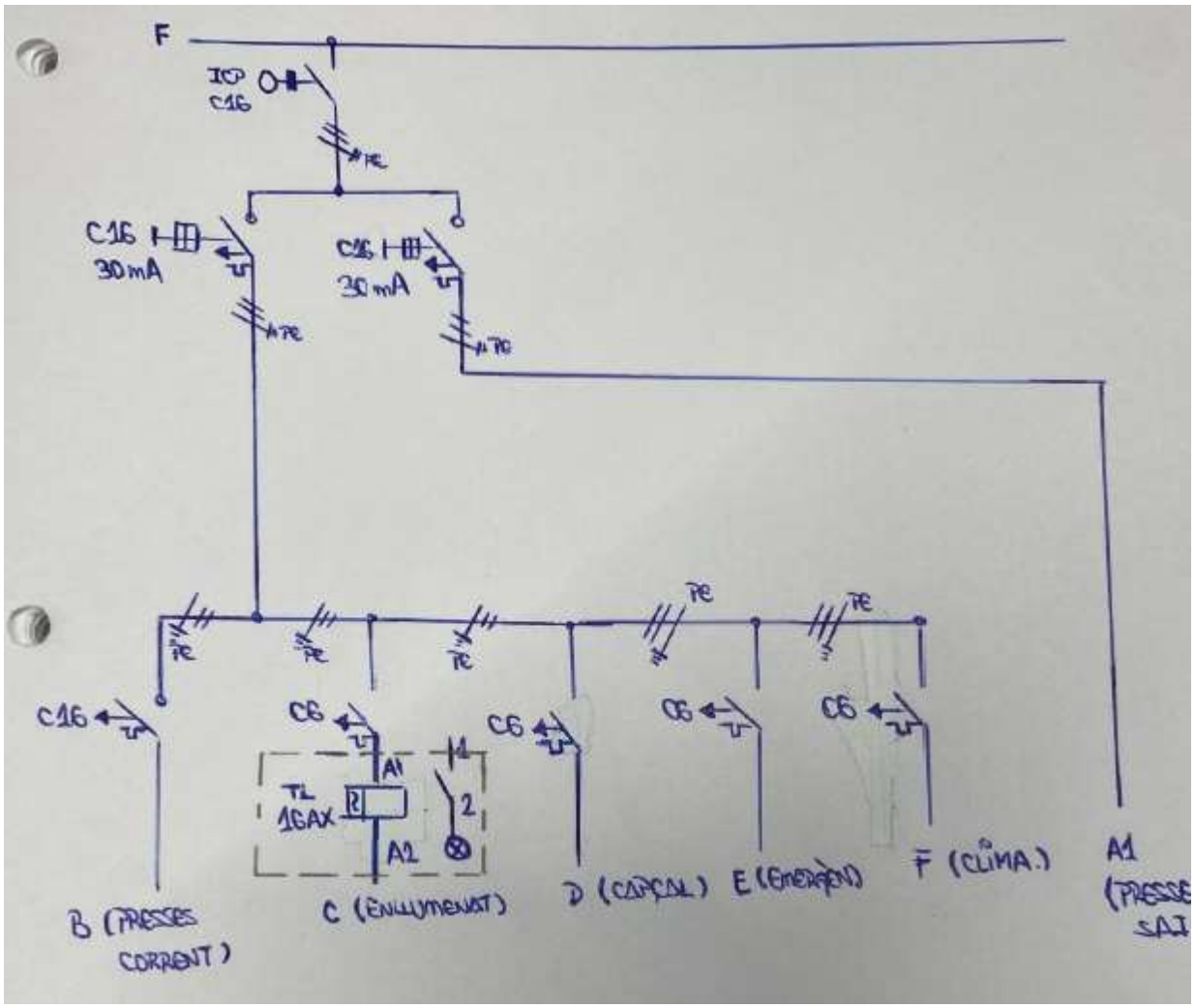
Ampliació de preses en capçal

Subquadre elèctric d'Habitació

Modificació del quadre de distribució elèctrica de 6 habitacions per separar les proteccions dels endolls de capçalera i de l'habitació, de la protecció de capçalera. S'integrarà per a cada quadre 2 Interruptors diferencial combinat marca Siemens amb ref: 5SV1313-1KK16 SIEMENS FI/LS compacte 1P+N 4,5kA tipus AC 30 mA C16. La integració requereix modificar la disposició de les proteccions del quadre segons prototip en habitació Medico, desplaçar mòduls i interruptors magnetotèrmics, modificar pinta/ponts, no inclou instal·lació de cablejat per separar línies, incloent nous cartells de posicionament proteccions

Subministrament i muntatge d'Interruptors diferencial marca Siemens amb ref: 5SV1313-1KK16 SIEMENS FI/LS compacte 1P+N 4,5kA tipus AC 30 mA C16, més petit material per realitzar conexionat i ponts (12 Ud)

S'inclou esquema unifilar i fotografia de prova realitzada a una de les habitacions.



Esquema quadres

Adaptació elèctrica capçaleres

Subministrament i instal·lació de 6+6 endolls SAI, incloent mecanització de capçal, subministrament i instal·lació d'adaptadors de carril:

Suport modular Legrand ref 412950

Endolls Schuko verd Schneider NU303706



capçal d'habitació modificat



Quadre d'habitació

Climatisation 4 tubes

Descriptif

La Batterie de climatisation BAT-CF est constituée :

- d'une batterie de chauffage BAT-C
- d'une batterie de climatisation 2 tubes BAT-F calorifugée par une mousse PE adhésive M1

Assemblées en série dans cet ordre.

- en option d'un collier amont de désaccouplement rapide et d'un collier aval de désaccouplement rapide, pour faciliter le raccordement au réseau aéraulique
- en option de deux vannes 2 voies ou 3 voies avec by-pass montées sur l'entrée de chaque batterie
- en option d'un boîtier électrique incorporant un régulateur, avec connecteur rapide pour le moteur de la vanne chaude et un connecteur rapide pour le moteur de la vanne froide, un connecteur rapide pour le BUS, un câble d'alimentation 230VAC avec un connecteur rapide de type WAGO ; un boîtier mural de décalage de consigne +/-3 °C



La Batterie de climatisation BAT-F est calorifugée avec une mousse PE adhésive M1.




MX 43
Unidad de Control
• Unidad de control analógica y digital
• 4 u 8 líneas /
16 a 32 detectores max
• Alta versatilidad
• Ahorro en coste de
instalación y cableado
MX43
The next
generation
of controller
Certificaciones
ATEX



6. CONDICIONANTS I REQUERIMENTS PARTICULARS

Generals

La reforma està situada dins d'un entorn assistencial.

És necessari que el projecte proposi les mesures adients per evitar el risc de transmissió d'infeccions nosocomials. El projecte haurà d'enumerar i quantificar econòmicament i en temps aquestes mesures amb les finalitats següents:

- Evitar i eliminar la pols al màxim
- Permetre una ventilació adequada en el curs de l'obra
- Permetre i facilitar l'eliminació de la runa sense risc
- Preveure uns circuits de circulació tant de material com de treballadors tan segregats com sigui possible
- Establir les comprovacions que calgui dur a terme abans de donar l'obra per finalitzada

L’estudi de Seguretat i Salut haurà de recollir tot el que fa referència a les mesures que calgui prendre amb l’objectiu de minimitzar els riscos dels treballadors i de pacients de l’Hospital, de manera que es permeti executar l’obra d’acord amb el projecte, però amb els mínims riscos de transmissió i propagació de fongs i bacteris.

Al projecte es precisarà que l'horari de treball del personal de l’obra s'haurà de consensuar amb el Servei per evitar interferències amb l'activitat assistencial i minimitzar les molèsties als usuaris i també s’indicarà que el personal de l'obra haurà de seguir els procediments establerts per el Servei de Malalties Infeccioses durant l'execució de les obres.

Per facilitar el manteniment i sempre que sigui possible, els materials a emprar seran els detallats a la Memòria de Qualitats de l’annex 2. És especialment important mantenir les referències dels material de les instal·lacions que requereixen la integració amb els sistemes de control actuals de detecció, enllumenat d’emergències i climatització.

L’adjudicatari realitzarà les feines contractades d’acord a les especificacions i normativa vigent d’aplicació, sota les indicacions de la Direcció de Serveis Generals de la FGS, qui en cas de dubte sobre la interpretació o manca de dades, determinarà el criteri tècnic o tolerància d’aplicació.

Els treballs s’hauran de planificar conjuntament amb la FGS.

Inclou l’execució dels treballs en horari nocturn en cas necessari.

S’establiran itineraris/horaris d’entrada/sortida de materials, recorreguts de personal d’obres i planificació d’afectacions de subministraments

Es realitzaran visites de replanteig al inici d’obra, recollint tots els punts acordats a les visites mitjançant aixecament d’acta de visita.

El Cap d’Obra assistirà a les reunions de seguiment d’obra amb periodicitat a definir segons la planificació de treballs, per al seguiment de l’evolució de l’obra, seguiment econòmic i seguiment tècnic.

El contractista comptarà amb tos els equips necessaris per a la gestió i per al compliment de la normativa de la seguretat, per a les tasques assignades incloses a l’objecte de l’Acord Marc (EPI’s, telèfons mòbils tipus Smartphone amb contractes de dades, etc.).

Tant el personal tècnic i operatiu, com la maquinaria i eines necessàries per a l’execució de les tasques de cada contracte específic, hauran d’estar a disposició en tot moment durant la vigència del termini d’execució del contracte basat.

Les zones de treball en tasques que puguin originar risc per a les persones hauran d’estar convenientment aïllades i senyalitzades, amb la finalitat d’impedir intrusions de persones alienes al servei a la zona afectada.

Quan no es pugui aïllar una zona de treball i/o garantir la seguretat dels usuaris es realitzaran les feines del servei fora del horari d’activitat i usuaris.

FGS contractarà la coordinació de seguretat i salut, per tant queda entès que l’adjudicatari té previst el cost de l’elaboració dels estudis, plans, etc. de Seguretat i Salut que es consideri necessari, a banda dels legalment necessaris, així como l’establiment de les mesures de seguretat col·lectives que es determinin.

L’empresa adjudicatària serà responsable del bon funcionament i perfecte estat de conservació de tots els elements que són objecte del present plec, i ha de tenir en compte les següents condicions generals:

a) L’adjudicatària declara conèixer les característiques dels edificis objecte del present plec i les seves instal·lacions, el seu estat de conservació, així com les normes de seguretat i

reglaments aplicables a efectes de poder executar el servei de manteniment objecte d'aquest plec.

b) L'adjudicatari serà responsable de la qualitat de tots els materials i elements emprats, així com dels muntatges realitzats en modificacions, millores, reemplaçaments i subministraments efectuats durant la vigència del contracte i segons la legislació vigent.

c) Serà responsable dels accidents, danys o perjudicis que poguessin causar com a conseqüència de la negligent realització dels treballs que exigeix la prestació dels servei.

d) Els treballs es realitzaran de forma que originin les mínimes interferències i incomoditats a l'activitat que s'estigui desenvolupant en l'àmbit d'actuació i en especial quan s'afecti a activitats hospitalàries, complint sempre els requisits en matèria de prevenció de mesures nosocomials o d'altres que es puguin determinar.

e) Qualsevol intervenció, programada o no, s'ha de fer informant prèviament els serveis tècnics del FGS.

f) Els adjudicataris posaran al capdavant de l'obra personal competent encarregat de la seva execució, utilitzant la maquinaria i els mitjans necessaris i se subjectarà a les condicions i als pressupostos aprovats, en el seu cas, i a les instruccions que rebi dels serveis tècnics municipals a l'inici i al llarg de l'execució de l'obra. Els pressupostos per l'execució dels treballs hauran de detallar les unitats o partides de l'obra i les característiques dels materials que s'empraran.

g) L'adjudicatari haurà d'estar en possessió de tots aquells carnets d'instal·lador mantenidor autoritzat pel Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya, necessaris per poder desenvolupar les seves tasques i emetre, al seu cas, les certificacions oportunes de les diverses instal·lacions.

h) La substitució de les baixes (ja sigui per malaltia, accidents o permisos) sempre serà a compte de l'adjudicatària. El personal sempre que resti a l'edifici, per motiu de la seva funció, disposarà i restarà uniformat amb roba de i adient a l'activitat desenvolupada, incloent els EPI i mitjans de protecció col·lectiva necessaris.

i) El personal de l'empresa adjudicatària no tindrà cap vinculació ni dret respecte a la FGS que, en cap cas, resultarà responsable de les obligacions laborals de l'adjudicatària envers el seu personal.

j) L'empresa adjudicatària accepta que la FGS pugui exigir la substitució del personal que no presenti la deguda capacitació professional, diligència o que no presti els seus serveis de forma correcta. Tanmateix l'adjudicatària haurà de garantir l'estabilitat de l'equip amb la continuïtat dels tècnics i operaris en la prestació del servei.

k) L'adjudicatària accepta els mecanismes de control de presencia del personal que el FGS consideri oportú efectuar.

l) L'empresa adjudicatària serà responsable, davant el FGS de les faltes comeses pels seus empleats durant la prestació del servei i estarà obligada a repara-les, així com també la de tots es danys que, per una prestació defectuosa del servei, puguin produir-se a qualsevol instal·lació, mobiliari i/o persona, sens perjudici de les possibles sancions o reclamacions que corresponguin a cada cas concret.

m) L'adjudicatari haurà de donar el nom i telèfon de contacte permanent de dues persones que hauran de respondre fora de l'horari feiner, el nocturn, i tots els dies de festes en cas d'emergència. Si es produeix una emergència que ho requereixi, l'empresa adjudicatària restarà obligada a cobrir-la igualment fora de l'horari feiner.

n) El número de telèfon s'haurà de mantenir al llarg de tot el contracte. L'FGS serà coneixedor dels números de telèfon dels operaris, encarregats, etc. destinats al servei. Aquestes dades s'hauran d'adjuntar en el contracte en el moment de la seva signatura.

o) El personal adscrit al contracte compartirà els mitjans de transport vertical comú amb usuaris i personal de visita etc., dins del recinte hospitalari, motiu pel qual s'haurà d'extremar el control del transport de petit material i mitjans auxiliars.

p) En totes les seves actuacions l'empresa adjudicatària actuarà, en el seu cas, en coordinació amb les altres empreses externes que facin les altres tasques de manteniment, empreses que realitzin actuacions puntuals o qualsevol altra industrial directament contractat pel FGS.

q) Una vegada finalitzades les tasques l'adjudicatari del contracte haurà de fer neteja final d'obra.

r) L'adjudicatari està obligat en l'execució de les actuacions objecte del present concurs, al compliment de la normativa vigent sobre disposicions de seguretat i salut.

s) Es obligació de l' adjudicatari la gestió dels residus generats en el desenvolupament del servei contractat i per tant resta inclòs qualsevol cost econòmic que la recollida i gestió del residu pugui tenir.

Gestió mediambiental

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar el servei en estricte acompliment de la normativa vigent de caràcter mediambiental de la Comunitat Europea, estatal, autonòmica i local.

A tal fi aplicarà els criteris i compromisos de contingut ambiental a cada una de les accions del servei de manteniment integral dels centres gestionats pel FGS.

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà i es farà càrrec de tota la gestió de residus inherent al servei de manteniment en les diferents estafetes de la gestió: producció, emmagatzematge local, retirada dels centres i tractament final, tot allò dintre dels paràmetres de la normativa vigent: local, autonòmica, nacional i comunitària.

Gestió de residus

Tot aquell residu i runes que l'empresa adjudicatària generi, fruit dels treballs vinculats en aquest contracte, haurà de ser degudament gestionat o eliminat (recollida, transport i disposició a l'abocador, complint amb la normativa vigent, considerant-se inclosa aquesta operació en el preu ofertat, sigui quina sigui la quantitat i l'origen dels mateixos).

L'empresa adjudicatària s'adaptarà al pla de gestió ambiental i procediment de residus del FGS en els camps vinculats a la seva activitat dins les responsabilitats del servei a desenvolupar. Igualment, l'empresa adjudicatària estarà obligada a més a complir quantes disposicions estiguin vigents en matèria mediambiental.

A mode d'exemple s'estableixen les següents condicions especials d'execució durant qualsevol tasca de manteniment associada al contracte:

- Identificació taula de residus.
- Reutilització i/o reciclatge d'envasos i embalatges dels materials i productes fungibles utilitzats durant l'execució del contracte.
- Recollida selectiva dels residus generats en l'execució del contracte.
- Gestió dels residus especials a través d'un gestor autoritzat de residus.
- Minimització d'emissions relacionades amb el transport i els desplaçaments necessaris per a l'execució del contracte.
- Establiment d'indicadors ambientals rellevants i informes de seguiment periòdics.

El cost de l'eliminació dels residus generats està inclòs dins el preu de licitació a més d'haver de presentar els corresponents justificants d'acord amb l'actual normativa mediambiental.

Normes de seguretat

Materials:

En cas que la FGS posi a disposició de l'adjudicatari qualsevol tipus de material, haurà d'ésser conservat en bon estat i ubicat en lloc adient conforme les regles de seguretat en vigor.

Béns:

És obligació de l'adjudicatària vetllar pel bon estat dels bens mobles i immobles de la FGS vinculats al present servei. Estarà rigorosament prohibit que el personal de l'adjudicatari manipuli, per qualsevol motiu, equips i materials de l'edifici que no siguin objecte del servei descrit en aquest plec.

Persones:

L'empresa haurà de proporcionar i actualitzar la formació del personal assignat al present servei en els aspectes de seguretat laboral que marqui la llei en tot moment i vetllar per la seva aplicació, principalment en tot lo referent a:

- Alarmes de seguretat
- Treballs en alçada
- Emmagatzemament de materials en zones de pas o inapropiades
- Zones d'accés restringit
- Utilització dels EPI sempre que sigui necessari
- Petició de permisos i autoritzacions necessaris en funció del tipus de tasca a realitzar

De l'edifici:

L'adjudicatari es compromet a fer complir al personal assignat al present servei, totes aquelles normes de conducta i d'altres disposicions que els responsables del FGS marquin. El incompliment de les mateixes podrà comportar l'aplicació de les penalitzacions descrites a la documentació contractual.

7. PLÀNOLS I DOCUMENTS

S'adjunten plànols i planificació del projecte.

Barcelona, 1 de Juny de 2023

Rubèn Moragues i Pastor

Director de Serveis Generals

NOTA: *El present document es troba incorporat a l'expedient de contractació amb la signatura electrònica emesa per les persones competents.*

NOTA 1: *A tots els efectes, es considera que la data d'aquest document és la que figura al final del mateix.*

NOTA 2*: Amb la signatura del present document, el/s/la sotasignat/s declara/en que no existeix conflicte d'interès en la pròpia actuació professional. Així mateix, declara que coneix les seves obligacions, segons el que consta al Protocol en relació als Conflictes d'interès aprovat per la Fundació de Gestió Sanitària de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.*