

Adjudicada l'obra d'ampliació de l'Hospital del Mar

- *Els treballs d'enderroc dels antics pavellons s'iniciaran a principis de juny. La Unió Temporal d'Empreses (UTE), formada per Acciona, Agefred Group, Serom i Villa-Reyes, serà l'encarregada de les obres de construcció de la segona fase d'ampliació del centre. Els treballs tenen un pressupost de més de 70 milions d'euros, en part finançats pel programa REACT-EU dels fons europeus FEDER, i es calcula que les obres generaran un impacte positiu a l'economia, tant pel que fa a l'adquisició dels materials i equipaments com per la contractació de més de 400 persones per a la seva execució*
- *Les obres, que tenen una durada prevista de 24 mesos, permetran sumar més de 20.000 m² de superfície al centre, amb un guany net de 75 llits, els de nova construcció a les sis noves unitats d'hospitalització, menys els enderrocats per poder fer les obres. També quatre quiròfans, una nova unitat de cures intensives, unes noves consultes externes d'oftalmologia, una nova farmàcia i un heliport, tot dissenyat per adaptar-se a les necessitats derivades d'una pandèmia com l'actual i per reduir l'impacte ambiental de l'edifici*
- *No serà només una transformació arquitectònica, també implica una profunda transformació digital. La tecnologia 5G permetrà potenciar les connexions, amb altres hospitals, realitzar cirurgies en directe amb la participació dels experts més destacats del món. A la vegada s'incorporarà la tecnologia de reconeixement facial, la robotització i la tecnologia més avançada per potenciar la medicina de precisió*
- *La construcció tindrà en compte la sostenibilitat, la reducció dels residus, i l'estalvi energètic i de consums. Així, s'instal·laran plaques fotovoltaïques a la coberta per generar electricitat, tot l'enllumenat serà LED d'alt rendiment, la construcció tindrà una doble pell a la façana amb lames de protecció solar que a la vegada permetran aprofitar al màxim la llum natural. Les terrasses tindran cobertes vegetals, de 2.700 m² de superfície, que permetran reduir la petjada de carboni de l'edifici en 2.169 tones de CO₂ l'any*
- *Les obres d'ampliació es duren a terme mentre el centre hospitalari manté la seva activitat assistencial. Per aquest motiu s'ha previst un pla de contingència, per garantir que no hi ha afectació, que inclou el trasllat de les unitats d'hospitalització situades a la planta baixa de l'hospital i la reorganització i reforç d'altres àrees per a la reubicació de pacients i professionals. En aquest sentit, s'han habilitat llits i espais de consultes a l'Hospital de l'Esperança i al Centre Fòrum, centres complementaris de l'Hospital del Mar*

Barcelona, 26 d'abril de 2022. – La Unió Temporal d'Empreses formada per Acciona i les empreses catalanes Serom, Agefred Group i Villa-Reyes Constructora, ha guanyat el **procés de licitació** de les obres de la segona fase d'ampliació del centre, uns treballs que tenen un pressupost de prop de 73 milions d'euros. El passat 8 de març, el govern de la Generalitat va autoritzar al Servei Català de la Salut a realitzar despeses amb càrrec a pressupostos futurs per valor de **85,6 milions d'euros** per a finançar aquesta obra i part de l'equipament. Una part d'aquest import serà finançat pel programa REACT-UE dels fons europeus FEDER. De la mateixa

Finançat per

manera, el 13 de gener de 2022 la Comissió de Govern de l'Ajuntament de Barcelona va aprovar la dotació d'una partida de **7,7 milions d'euros** per a cofinançar aquesta actuació.

La previsió és que l'enderroc dels pavellons actuals, construïts entre 1914 i 1929 i remodelats als anys noranta amb motiu dels Jocs Olímpics de Barcelona'92, s'iniciï a començament del mes de juny, amb un termini d'execució dels treballs de construcció de 24 mesos. D'aquesta manera, el centre fa un pas més en el seu ambiciós projecte de renovació amb la mirada posada en l'any 2030, que també inclou l'aposta per les noves tecnologies, la transformació digital i la seva aplicació a l'entorn hospitalari.

Els treballs previs per poder desallotjar l'activitat de les zones a enderrocar, ja es van posar en marxa, gràcies a les aportacions de la Generalitat i de l'Ajuntament de Barcelona, 2,5 milions d'euros per al projecte executiu i 11,4 per a la primera part de les obres. En total, el projecte té un pressupost, inclosos els equipaments, altres obres de remodelació i la transformació digital de més de 140 milions d'euros. Gràcies a aquest esforç, l'Hospital del Mar **guanyarà 22.500 m² de superfície construïda**, que permetrà unificar les actuals urgències, guanyar 75 llits d'hospitalització i disposar d'una nova unitat de cures intensives, amb divuit llits. Aquesta UCI estarà directament connectada amb el nou bloc quirúrgic, que tindrà quatre quiròfans més d'última generació, preparats per a intervencions d'alta complexitat i als quals es podran fer TC (Tomografia Computada) i ressonàncies magnètiques i que estaran preparats per a les necessitats de la cirurgia robòtica. També es crearà una nova àrea de preingrés, que permetrà als familiars acompanyar als pacients fins a la porta del quiròfan.

Al futur Hospital del Mar hi haurà una nova àrea maternoinfantil, amb habitacions individuals. També es crearà una nova àrea de consultes externes d'oftalmologia, de 1.000 m², que acostarà aquest servei, actualment a l'Hospital de l'Esperança, a la seva població de referència, els districtes de Ciutat Vella i de Sant Martí. A més a més, s'ampliarà l'espai per alguns serveis de suport, com Anatomia Patològica i Farmàcia.

El nou Hospital del Mar tindrà un heliport per atendre als pacients greus susceptibles d'atenció altament especialitzada. Un nou edifici dissenyat tenint en compte les més de 300 propostes generades en el procés de cocreació liderat pel Servei d'Atenció a la Ciutadania amb pacients, familiars i professionals.

Es calcula que les obres actuaran com un clar dinamitzador de l'economia per l'impacte positiu generat tant pel que fa a l'adquisició de material i equipament, com per la contractació de més de 400 persones al seu entorn. En el procés de contractació, l'Hospital del Mar ha avaluat entre els candidats la resposta als requeriments exigits, com ara la gestió mediambiental correcta dels residus generats durant els treballs i clàusules de contractació socialment responsable dels seus treballadors, exigint una retribució salarial per sobre de l'establerta al conveni corresponent i la igualtat entre homes i dones a la seva plantilla, entre altres. Les obres tenen una especial complexitat si es té en compte que es faran mentre es manté l'activitat normal del hospital. Per a fer-ho possible, s'ha preparat un pla de treball que permetrà tirar endavant els treballs sense aturar el dia a dia del centre. En aquest sentit, s'ha dissenyat un pla de trasllats temporals d'aquells serveis i activitats que es veuran afectats per l'enderroc dels antics pavellons sobre els quals és previst construir el nou edifici.

Planificació de les obres per assolir terminis i per evitar impactar l'activitat assistencial

Les obres d'ampliació es realitzaran mentre el centre hospitalari **manté la seva activitat assistencial**, fent necessària la disponibilitat d'un pla de contingència per garantir i minimitzar les afectacions. Això inclou el trasllat de les unitats d'hospitalització de les àrees que s'enderrocaran (unitats d'hospitalització UH 02, 04 i 08, situades a la planta baixa de l'hospital) i la reorganització i reforç d'altres àrees per a la ubicació dels pacients traslladats.

En aquest sentit, s'han habilitat més llits a l'Hospital de l'Esperança (centre complementari de l'Hospital del Mar) i s'hi han reforçat diversos serveis, com ara Farmàcia, Radiologia i la Unitat de Reanimació. També s'estan portant a terme (a la zona de les galeries de l'Hospital del Mar) treballs per habilitar un nou espai per atendre als usuaris del Centre d'Atenció i Seguiment a les

Finançat per

Drogodependències i ampliar l'àrea del laboratori d'extraccions a l'Hospital del Mar. A la vegada, s'han ampliat espais de consultes i de treball de professionals al Centre Fòrum de l'Hospital del Mar.

A la vegada, el centre també disposa d'un pla de prevenció d'infeccions per evitar que els treballs de construcció puguin afectar a pacients o professionals. Així, es prendran mostres d'aire i aigua abans del seu inici i mentre es portin a terme els treballs per controlar els nivells de patògens. Se situaran pantalles per evitar filtracions de pols i se segellaran possibles punts de contaminació i es reforçarà el servei de neteja i s'establiran circuits externs de circulació i es revisarà el protocol de ventilació de les habitacions.

Les obres s'inicien amb la fase de desmuntatge d'instal·lacions, demolicions i enderrocs, seguirà la fase d'excavació de terres, i en estar situat l'hospital en una zona amb un nivell freàtic alt, també caldrà disposar d'equips per a extreure l'aigua que s'escoli i una planta de depuració per poder-la abocar a l'exterior. Seguirà la fase d'execució de pantalles amb llots, execució de micropilons i construcció de la llosa de fonamentació de supressió per seguir amb tot l'aixecament de l'estructura de l'edifici.

Per tal de garantir la planificació en el termini tan curt previst s'utilitzarà el mètode *LEAN* i *BIM* (*Building Information Modeling, BIM*) sistema de modelatge tridimensional i dinàmic dels espais i les instal·lacions per potenciar els treballs tècnics de disseny, evitant errades i eliminant ineficiències. S'ha introduït una quarta dimensió per garantir que es respecten els terminis de construcció acordats o es redueixi el temps previst. A la vegada, es crearà un bessó digital de l'edifici per realitzar-hi simulacions de les diferents solucions aplicades o en estudi.

Per a les instal·lacions es minimitzarà el temps d'execució d'obra al mateix temps que s'optimitzarà l'espai emprat per cada component de la instal·lació a través de sistemes *Plug & Play* i per tal d'assegurar la qualitat i els terminis de l'obra es fabricarà una habitació tipus i un box tipus per tal de consensuar tots els materials i instal·lacions i poder treballar després de forma industrialitzada. A més de contemplar la instal·lació de banys prefabricats, es proposa industrialitzar completament l'habitació de les plantes d'hospitalització, com una alternativa eficient, que permetrà escurçar els temps de l'obra, disminuir el risc i incrementar la qualitat dels acabats.

La direcció de les obres i els responsables de l'hospital mantindran reunions continuades per coordinar els treballs i realitzar les accions preventives necessàries per evitar afectacions importants a l'activitat assistencial.

Un hospital preparat per als reptes post-COVID-19

El nou Hospital del Mar tindrà en compte les **necessitats detectades durant la gestió de la COVID-19**. Els arquitectes encarregats de la redacció del projecte executiu, els despatxos barcelonins [Pinearg](#) i [Brullet-De-Luna](#) han treballat incorporant criteris de flexibilitat i adaptació dels espais, separació de circuits i per garantir la resiliència necessària dels espais que ha posat en relleu la recent crisi sanitària. La COVID-19 ha destacat la necessitat d'**ampliar la capacitat d'hospitalització** i de cures intensives en un temps molt curt. Un edifici més flexible, amb més capacitat i adaptable per transformar-se en un hospital centrat en el tractament de pacients afectats per una patologia amb alt risc de contagi, com la COVID-19.

El futur hospital aposta per mantenir el contacte amb els pacients a través d'aplicacions mòbils i la potenciació de la videoconsulta. A la vegada, la **tecnologia 5G** permetrà impulsar les connexions, tant internes com externes amb altres hospitals, realitzar cirurgies en directe i controlades a distància amb la participació dels experts més destacats del món i facilitarà la telemedicina i les teleconsultes amb imatge d'alta qualitat en temps real, així com convertir qualsevol habitació en una UCI. S'utilitzarà un innovador sistema que combinarà aquesta tecnologia amb la gestió de dades i la tecnologia de reconeixement facial per optimitzar el temps de les visites, guiant als pacients i visitants per l'interior de l'hospital i generant avisos de l'ordre d'entrada i els temps d'espera. S'implementarà tecnologia que permetrà oferir al pacient ingressat una experiència personalitzada a peu de llit, amb tauletes que faran una doble funció. Seran punts d'accés a la informació clínica per als professionals sanitaris i, a la vegada, donaran accés

Finançat per

a continguts personalitzats per ajudar al procés de recuperació del malalt, de maneig de la malaltia i per a incrementar la seva autonomia.

També es **robotitzarà el Servei de Farmàcia**, fet que facilitarà el control de la medicació, la seva traçabilitat i incrementarà la seguretat dels tractaments. El **Servei de Patologia es transformarà i digitalitzarà** amb la incorporació de la tecnologia més avançada per potenciar la medicina de precisió.

Un hospital mediambientalment sostenible

La construcció també tindrà en compte la sostenibilitat i s'apostarà per la reducció dels residus generats, així com per l'estalvi energètic i de consums una vegada es posi en servei l'edifici, concebut per ser 100% respectuós amb el medi ambient. S'instal·laran plaques fotovoltaïques a la coberta per generar electricitat per cobrir el consum propi i es continuarà apostant per la xarxa de distribució d'aigua calenta sanitària i de climatització Districlima, que ja ha assolit un estalvi del 41% en les emissions de CO₂ per m² de l'Hospital del Mar. L'enllumenat LED d'alt rendiment i altres aplicacions per al control de la llum i de la climatització, fins i tot als ascensors, sumat a la construcció d'una doble pell a la façana amb lames de protecció solar, adequades a l'orientació per aprofitar la llum natural i minimitzar l'escalfor, reforçant la ventilació interior creuada amb patis interiors que també donaran accés a les plantes a la llum exterior a tot l'edifici i facilitaran aquests estalvis.

Les terrasses tindran cobertes vegetals, de 2.700 m² de superfície, permetran **reduir la petjada de carboni** de l'edifici en 2.169 tones de CO₂ l'any, generant frescor i ombres i evitant l'efecte illa de calor dispersant-la, a banda de la creació de jardins terapèutics per als pacients. També s'aprofitaran les aigües de la pluja i s'utilitzaran materials de construcció de proximitat, així com fusta certificada.

Quan s'acabi la construcció del segon edifici, encara quedarà una última fase d'obres per completar totalment el projecte d'ampliació, que permetrà que l'Hospital del Mar arribi als 103.500 m² de superfície. El futur Hospital del Mar disposarà de **544 llits** d'hospitalització convencional, 150 més que els actuals, als quals caldrà afegir 14 punts d'hospitalització de neonatologia i 54 llits de crítics i semicrítics. També hi haurà un total de 24 quiròfans.

Els primers treballs previs, finalitzats

El primer pas ha estat la construcció i trasllat dels vestidors per als professionals, de la seva antiga ubicació a la nova i definitiva, situada a la planta -2 de l'edifici nou (B1). Aquest equipament es va posar en servei el passat 2 novembre i ha permès posar a disposició dels treballadors i les treballadores 2000 m² de vestidor (més del doble que l'anterior) amb prop de 2.600 armariets. També hi ha dutxes i lavabos, dividits en dues plantes, a les quals es podrà accedir tant a través d'escaleres com d'un ascensor. Una de les grans novetats és la instal·lació d'un equip de dispensació i recollida automàtica de roba de treball, les 24 hores del dia, 365 dies. Aquesta fase inicial de les obres també ha inclòs el trasllat del Servei d'Anatomia Patològica a una ubicació temporal, del Servei d'Arxiu i de diferents àrees de Serveis de Suport. També s'estan finalitzant obres i equipaments a la planta primera del nou Edifici B on s'ubicaran despatxos de professionals mèdics, en un àmbit d'espai obert, que permetrà fer reubicacions per desallotjar zones afectades per l'enderroc dels antics pavellons i part de les anomenades torretes.

Finalment, també es van executar obres a l'Hospital de l'Esperança i al Centre Fòrum per tal de poder traslladar activitat assistencial. Aquests treballs han estat cofinançats pel Servei Català de la Salut (7 milions d'euros) i l'Ajuntament de Barcelona (4,4 milions).

Més informació

Departament de Comunicació de l'Hospital del Mar. Tel. 932483537.
dcollantes@hospitaldelmar.cat / comunicacio@hospitaldelmar.cat

Finançat per