



ACORD MARC PER A LA CONTRACTACIÓ D'ASSISTÈNCIES TÈCNIQUES DE REDACCIÓ DE PROJECTES, DIRECCIONS FACULTATIVES I COORDINACIONS DE SEGURETAT I SALUT D'OBRES RAM I DE MANTENIMENT I DE SERVEIS TÈCNICS DE SUPORT D'ARQUITECTURA I ENGINYERIA. CLAU: AT. MEC-22L03

Lot 2: Redacció de projectes i/o direccions facultatives i posada a disposició dels serveis vinculats de les obres i subministraments d'elements d'arquitectura o d'instal·lacions elèctriques o mecàniques.

Document d'altres especificitats tècniques particulars de la licitació d'un contracte basat

Contracte de serveis per a l'assistència tècnica per a la redacció del projecte executiu i posterior direcció facultativa de les obres de Condicionament de les cobertes i de les escales exteriors de l'escola Matagalls de Santa Maria de Palautordera.

Clau: S19-PNC-04428

1.- Objecte.

És objecte d'aquest contracte basat, la redacció del projecte executiu i posterior direcció facultativa de les obres de condicionament de les cobertes de l'escola Matagalls de Santa Maria de Palautordera.

2.- Antecedents i descripció de necessitats

L'escola Matagalls està situada al sud del terme municipal de Santa Maria de Palautordera, en un solar de uns 9.198 m², de planta quadrada. Aquest solar limita amb dos vials, el carrer Arenys de Mar (NO) i l'Avinguda Parlament de Catalunya (SO)

L'escola va ser construïda entre l'abril de 2.005 i el març de 2.007.

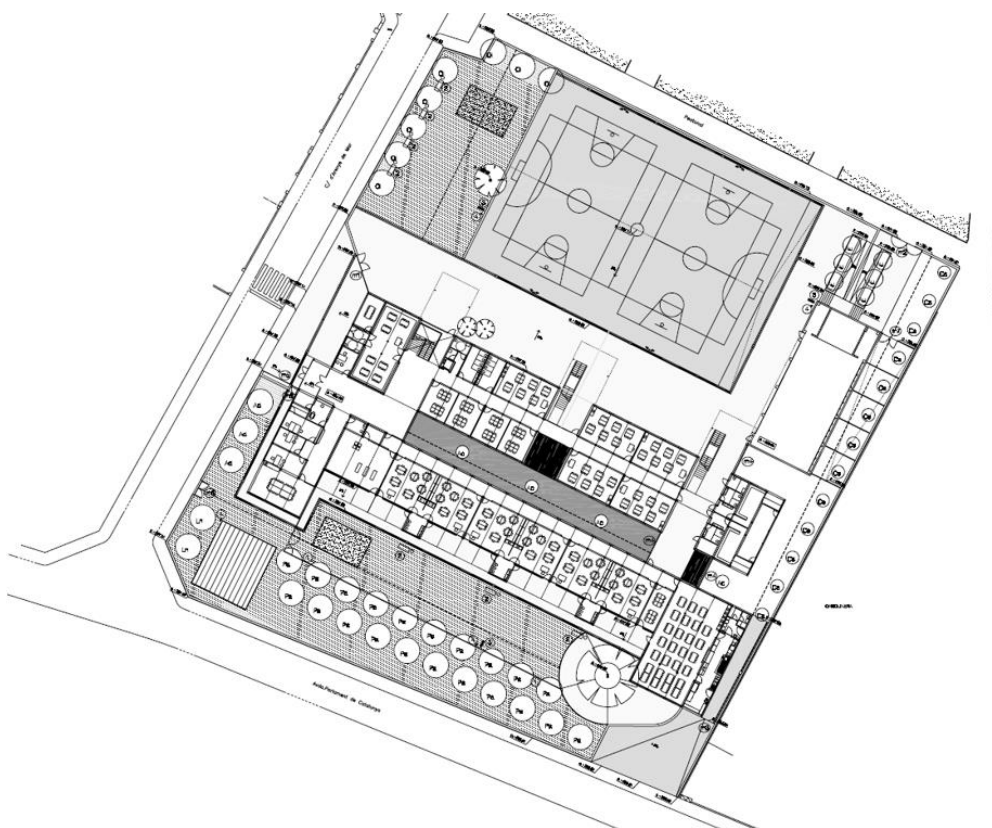
L'edifici acull el programa d'un centre d'educació infantil i primària de dues línies i es configura en dos edificis de forma rectangular orientats en la seva major dimensió en direcció NO-SE que s'uneixen a nivells de planta baixa per un vestíbul de distribució.

D'aquests dos edificis, el situat més al nord i configurat en planta baixa+2, acull el programa de primària i el situat més al sud, configurat en PB el programa d'infantil.

El tercer edifici, aïllat dels altres dos, té també forma rectangular, però la seva major dimensió està orientada en perpendicular a la dels edificis anteriors i és on s'ubica el gimnàs del centre.

L'edifici presenta un molt alt grau de prefabricació, ja que està construït a base de mòduls prefabricats amb un alt grau de finalització de l'obra (acabats, envans, fusteries) que sobre una fonamentació executada in situ s'anaven muntant i connectant entre sí.

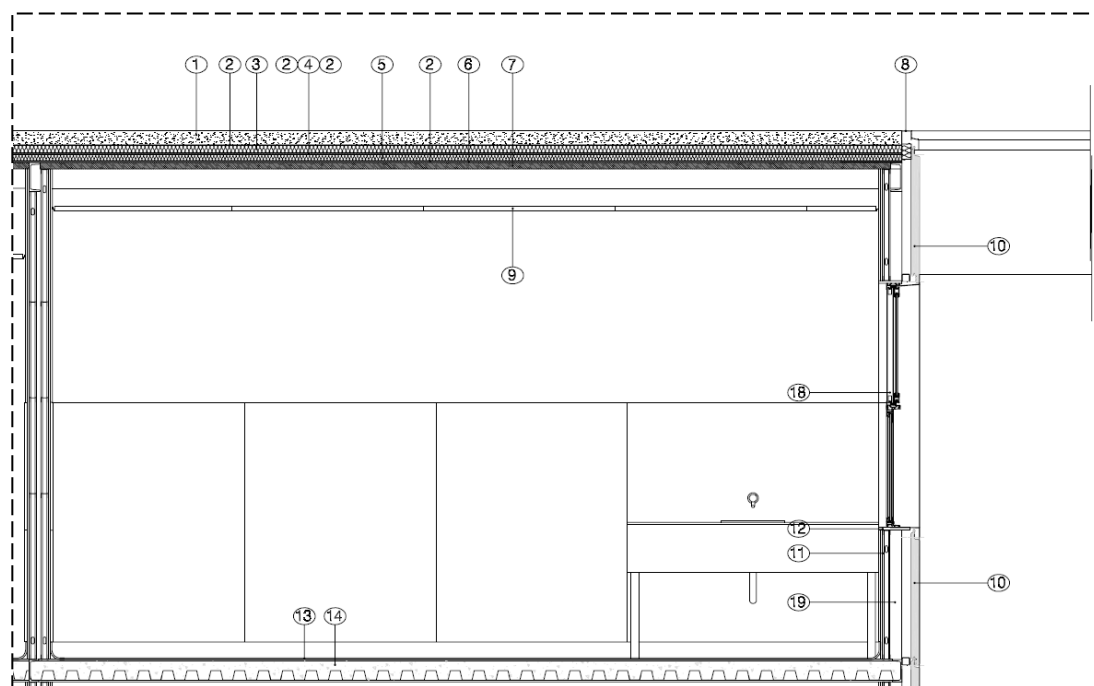
Les cobertes de l'edifici son a base de un aïllament de poliestirè extruït de 5 cm de gruix i una làmina impermeabilitzant de PVC, sense pendents i transitables exclusivament per a manteniment.



Emplaçament de l'escola Matagalls



Situació de l'escola Matagalls



Secció constructiva de la coberta de l'escola Matagalls

- ① Acabat de terrat amb capa de palets de riera de 16 a 32mm, de 10cm de guix, col·locat sense adherir
- ② làmina separadora geotèxtil Feltemper 300
- ③ aïllament roof-mate 5cm
- ④ làmina impermeabilitzant Rhenofof 1.2 CG
- ⑤ aïllament tèrmic polièstiré extruït 4cm
- ⑥ barrera de vapor Rhenofof PE 0.025mm
- ⑦ xapa Deck ACH
- ⑧ remat de xapa col·laminada "chapolam"
- ⑨ plafó Herakustik F 25mm amb perfil omega vist i cantell SK-08
- ⑩ Panell sandwich de xapa metàl·lica llisa en mòduls de 80cm i 5cm de guix format per xapa llisa galvanitzada exterior de 0.8mm, una altra xapa interior de 0.5mm i aïllament tèrmic entre les dues, tipus Formawall o similar
- ⑪ extradossat amb estructura metàl·lica de doble plafó de guix laminat i llana de roca
- ⑫ tapa de DM hidròfug 16mm envernissat
- ⑬ paviment vinílic homogeni Tarkett granit 777 C+làmina Tarkolay

Llegenda sistemes constructius



Muntatge mòdul prefabricat en fase d'execució.

L'equipament, presenta una sèrie de deficiències que cal resoldre i que es relacionen a continuació:

- A. Degradació de la làmina de impermeabilització
- B. Escales exteriors de fusta deteriorades

A. Degradació de la làmina de impermeabilització.

La coberta del centre que es descriu en l'apartat d'antecedents està assolint un important grau de degradació degut a envelliment del material i traccions provocades per variacions de temperatura que propicien esquinçaments, deformacions i com a conseqüència filtracions a l'edifici.

Cal procedir a la substitució de la làmina impermeabilitzant i reparació de les zones interiors afectades per filtracions.



A la coberta de l'edifici es troben dos instal·lacions de captació solar, una tèrmica i altre fotovoltaica, que caldrà desmuntar per a l'execució de les obres i tornar a muntar deixant ambdues funcionant un cop acabades les obres i realitzant les adaptacions necessàries per adequar aquelles que siguin propietat d'infraestructures a la normativa vigent i a l'actualitat dels materials i sistemes en casos de major eficiència.



Imatge general de la coberta del gimnàs



Imatge general de la coberta d'infantil

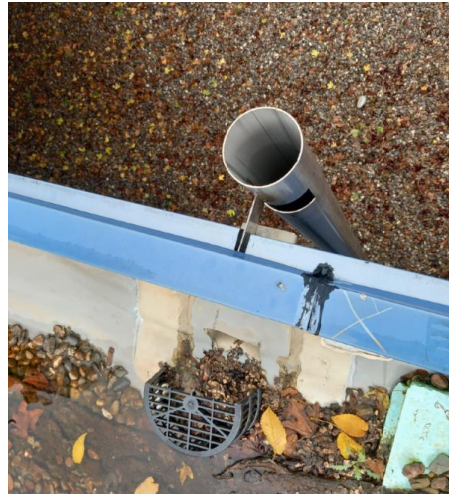
En cas d'instal·lacions explotades per tercers el projecte inclourà la gestió amb l'explotador per al desmuntatge i nou muntatge i posada en funcionament de la instal·lació.

Es projectaran també tots els elements de seguretat i accés a les cobertes per a poder realitzar el correcte manteniment d'aquestes.

S'instal·laran preferiblement sistemes amb acabat clar per tal de millorar el funcionament de l'edifici davant d'altres temperatures i sistemes no invertits, amb pendent, que permetin l'accés a la impermeabilització per revisions i reparacions futures.



Trencament de la làmina per tensions o elements perforants.



Buneres desconnectades dels baixants degut a tensions de la làmina impermeabilitzant.

L'element resultant acomplirà amb les prescripcions del CTE, havent-se de comprovar els requisits que siguin d'aplicació i sempre aplicant el principi de no empitjorament (possibilitat de condensacions, nombre i disposició de buneres, transmitància tèrmica límit, etc)



Filtracions a l'interior de l'edifici.

En la càmera del fals sostre de la zona de vestíbul apareix una xapa grecada de l'estructura del mòdul deformada. Caldrà verificar la seva funcionalitat i procedir al seu reforça cas que sigui procedent.



Xapa de mòdul deformada.

B. Escales exteriors de fusta deteriorades.

El centre disposa d'escalas exteriors que permeten l'accés des de la planta segona de l'edifici de primària a les zones de pista esportiva i esbarjo.

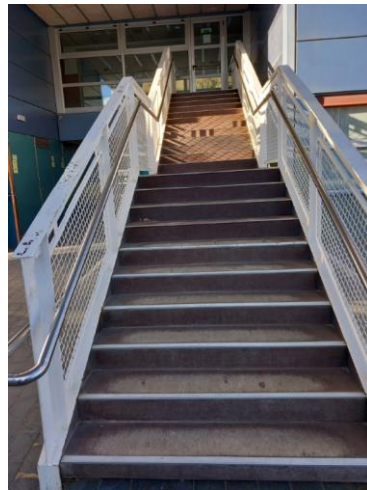
S'han substituït els primers trams de les dues escalas del pati que donen accés a la planta superior. Les escalas de fusta patien un elevat grau de degradació degut a la exposició prolongada a l'ambient exterior, i en condicions climatològiques d'humitat, pluges i la irradiació solar.

Aquesta escala presenta degradació de la fusteria i deficiències en la seva pintura que estan propiciant la degradació del metall.

Cal procedir al repintat de les escalas amb sistemes que proporcionin la màxima protecció possible amb un cost proporcionat i substitució de la fusteria degradada del segon tram d'escalas.



Graons amb degradació de la superfície.



Imatge general de una des les escales.

3.-Abast del projecte

El projecte analitzarà i desenvoluparà les actuacions per resoldre les incidències descrites anteriorment, així com la restitució dels espais afectats per patologies provocades per les deficiències al seu estat original

Per desenvolupar el projecte, l'adjudicatària haurà de realitzar les accions següents:

- Un estudi de les causes que han generat les deficiències. Cas que durant la redacció d'aquest document apareguessin noves deficiències, s'informarà en aquest estudi a Infraestructures.cat de la seva existència i l'estimació econòmica de la seva resolució. Així mateix, si s'observés algun risc per les persones o per la salubritat d'algun espai, es proposarà l'execució de mesures cautelars.
- Les solucions necessàries per a esmenar de les deficiències que s'han relacionat i que hauran de ser adequades al marc normatiu vigent. Així mateix, caldrà definir i valorar les actuacions necessàries per reparar els desperfectes ocasionats per les patologies.
- Un estudi de l'execució de les obres que determini amb concreció terminis, sistemes d'execució, de seguretat, de sectorització i tots aquells aspectes que puguin tenir una influència en la normal activitat de l'edifici de cara a compatibilitzar les obres amb l'activitat del centre, assolint la màxima compatibilitat possible o arribat el cas, justificant la no compatibilitat.
- La valoració econòmica de les obres tenint en compte també els condicionants d'execució. Així mateix caldrà valorar
- La documentació gràfica i escrita necessària per a definir el projecte descriptiva, constructivament i pel que fa a la seva execució; incidint particularment en els aspectes de seguretat i salut, qualitat, medi ambient, gestió de residus i coordinació amb l'activitat del centre.
- Els manuals d'ús i manteniment que caldrà incorporar al llibre de l'edifici un cop finalitzades les obres.
- Les certificacions d'eficiència energètica en cas que sigui necessària la seva actualització i que hauran de registrar-se davant els organismes competents un cop finalitzades les obres.
- En general tots aquells documents que puguin ser preceptius i que permetin, atès que es tracta d'obres fora de l'àmbit de la LOE, atès que s'inclou la direcció facultativa, afirmar que s'està en disposició de tota la documentació necessària per a la realització de les obres.

L'adjudicatària haurà d'analitzar els punts exposats en l'apartat anterior. Per cada un d'ells haurà de proposar una solució i definir-la a nivell de projecte executiu.



L'adjudicatària tindrà present que l'edifici està en ús. Per tant, qualsevol de les actuacions que s'hagin de realitzar s'hauran de planificar, valorar i executar de manera que l'activitat de l'equipament no es vegi alterada. Si això no fos possible, l'adjudicatària ho exposarà, proposant les mesures correctores que generin el mínim d'afectació a l'activitat de l'edifici.

El projecte haurà de recollir en document la coordinació amb els usuaris del centre i la seva activitat compatibilitzant-la en el temps i l'espai amb el desenvolupament de les obres. Aquest document serà subscrit pels responsables del centre i específicament pels responsables en l'àmbit del pla d'emergència i de seguretat i salut del centre.

4.- Contingut dels treballs del projecte executiu

El projecte executiu es desenvoluparà d'acord amb les indicacions de la clàusula 5.3 del PPTP de l'Acord marc. Caldrà tenir en compte els següents aspectes:

- El Pressupost es lliurarà en format TCQ. El banc de preus de referència serà la darrera versió publicada de Banc de preus d'Infraestructures.cat – Edificació. Els costos indirectes s'estimaran d'acord amb les indicacions del PPTP de l'Acord marc.
- Pla de Control de Qualitat tindrà un pressupost en TCQ. El banc de preus de referència serà la darrera versió publicada del Banc de preus d'Infraestructures.cat. L'import del Pla de Control de qualitat no s'ha d'incloure en el pressupost de l'obra.
- Estudi/Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. (En aquells casos en què l'obra no excedeixi l'import de 200.000 €, les partides de Seguretat i Salut es repercutiran proporcionalment en el pressupost general de l'obra)
- Pla de Gestió de Residus.
- Pla d'execució de les obres en coordinació amb el centre amb la corresponent subscripció per part dels responsables de seguretat i salut i de la direcció del centre.
- Estudi de patologies.
- En funció del nivell d'intervenció resultant en l'envolupant de l'edifici, Certificat d'eficiència energètica de l'edifici adaptat a la solució prescrita, incloent els arxius de suport que hauran de ser adaptats als programes d'ús més habitual.

La topografia que sigui necessària per a la definició del projecte anirà a càrrec de l'adjudicatària.

Atès que el projecte comptarà amb la conformitat de l'Oficina de Supervisió de Projectes del Departament d'Educació, no caldrà el visat per el col·legi professional corresponent.

El projecte es lliurarà en PDF i suport informàtic (tots els arxius de treball utilitzats per generar-lo).

5.- Sobre els treballs de direcció facultativa

La direcció facultativa es desenvoluparà d'acord amb les indicacions de la clàusula 6 del PPTP de l'Acord marc. Caldrà tenir en compte els següents aspectes:

- El document d'obra executada inclourà totes les certificacions finals d'obra i de l'edifici.
- En cas de modificació d'alguna instal·lació sotmesa a reglamentació industrial específica, s'inclourà la seva legalització.
- Aniran a càrrec de l'adjudicatària la contractació del tècnic/s responsables de les instal·lacions del projecte i les seves legalitzacions i seguiment en obra, així com les despeses derivades de les gestions necessàries per aquestes tasques i la redacció de tota la seva documentació associada.



- Un cop acabat el document d'obra executada, es lliurarà una còpia en PDF i una en suport informàtic. El format en paper és DIN A4, incorporant a DIN A3 plegat a DIN A4 tota la documentació necessària de la part gràfica del projecte.

6.- Mitjans humans, tècnics i de suport

En relació al la clàusula 3 del PPTP de l'Acord marc, els licitadors tindran en compte els següents aspectes:

- Les figures del Director d'Obra i el Director d'execució poden recaure en el mateix tècnic.
- Les figures del Director d'Execució i del Coordinador de Seguretat i Salut **NO** poden recaure en el mateix tècnic.