

Núm. d'expedient

SE102000CB2025023

Plec de prescripcions tècniques per a la contractació del servei de redacció de projecte tècnic, l'estudi de seguretat i salut, la certificació energètica en fase de projecte, la direcció de l'obra, la direcció d'execució d'obra, la certificació energètica d'obra acabada, i altres documents tècnics per a la rehabilitació energètica de l'envolupant de l'edifici de l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG) de la UPC. Contracte basat en l'acord marc SE102000AM2020029 - LOT 2.

Universitat Politècnica de Catalunya
Podeu verificar la integritat d'aquest document a: <https://seuelectronica.upc.edu/verifica-integritat-del-document>
Codi Segur de Verificació: KCCmOwPTXbbXsdjTcPK



Original signat per:

JUAN AMBEL SANTOYO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 02-04-2025 16:18:14
GMT+2

JUAN CARLOS BURON MORILLO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 07-04-2025 14:11:22
GMT+2

Índex

1. Objecte de la convocatòria
2. Programa de necessitats
3. Justificació de la inclusió dels servei al lot 2 de l'acord
marc SE102000AM2020029
4. Valor estimat del contracte
5. Descripció i fases del servei
6. Criteris generals constructius per a l'elaboració del
projecte

Annex I: Plànols edifici VGA

Original signat per:

JUAN AMBEL SANTOYO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 02-04-2025 16:18:14
GMT+2

JUAN CARLOS BURON MORILLO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 07-04-2025 14:11:22
GMT+2



L'objecte de la present convocatòria és la licitació del servei de redacció del projecte tècnic, certificació energètica en fase de projecte, la redacció de l'estudi de seguretat i salut, direcció d'obra, direcció d'execució d'obra, i la certificació energètica en fase d'obra acabada de la rehabilitació energètica de l'envolupant de l'edifici de l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (d'ara endavant EPSEVG) del campus de Vilanova i la Geltrú de la Universitat Politècnica de Catalunya.

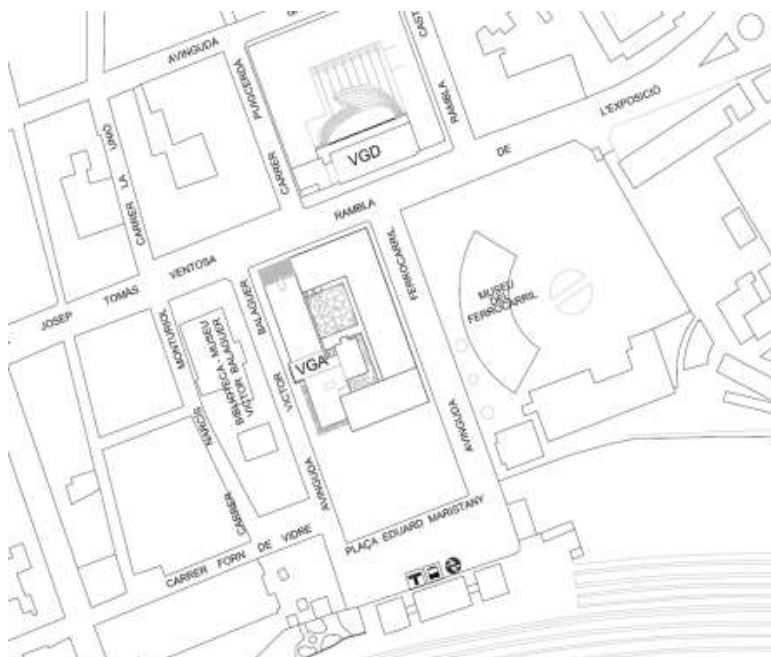
Aquesta convocatòria s'emmarca dintre del **pla rehabilitació integral d'edificis (PRIE)** de la UPC.

2. Programa de necessitats

2.1. Situació i emplaçament

La zona d'actuació està situada a la ciutat de Vilanova i la Geltrú, concretament al Campus de Vilanova i la Geltrú de la UPC, edifici VGA de l'EPSEVG, Avinguda Víctor Balaguer, 1; 08800; Vilanova i la Geltrú. Ref. Cadastral: 3643601CF9634S0001LX.

L'edifici consta de planta soterrani, planta baixa i 3 de pis, amb un total de superfície construïda de 10.833 m² en una parcel·la de 10.276 m² segons la fitxa cadastral. La data de la seva construcció és de l'any 1959. A l'edifici s'accedeix per Avinguda Victor Balaguer, 1, directament des del carrer.



L'edifici està situat dins d'un entorn urbà en l'Avinguda Víctor Balaguer, 1 del Campus Universitari de la ciutat de Vilanova i la Geltrú. Ocupa la pràctica totalitat de l'illa que s'enquadra entre l'Av. Víctor Balaguer, Rambla de l'Exposició, Av. del Ferrocarril i la Pl. d'Eduard Maristany. Es tracta d'una edificació aïllada. Es un edifici que presenta diversos volums de planta rectangular, amb un pati central i diferents alçades que van des de planta baixa més un pis a planta baixa més tres pisos. Va ser inaugurat l'any 1959.

L'envolupant exterior combina diferents acabats. La façana principal és obra de vista i arrebossats pintats amb grans finestrals sense cap protecció solar i balcons correguts. A les façanes a Rambla de l'Exposició i Av. del Ferrocarril s'observen pilars de formigó revestits de gresite i tancaments cecs amb enrajolats ceràmics. La façana a la Pl. d'Eduard Maristany és de fàbrica d'obra vista amb un sòcol d'aplacat de pedra. Les cobertes son planes transitables i es va dur a terme una intervenció per a acabar-les amb llosa tipus filtron.

L'edifici compta amb aules teòriques, aules informàtiques, departaments, laboratoris i tallers. A més dels espais docents, l'edifici acull espais de gestió acadèmica, personal docent i investigador, així com una sèrie de serveis per als estudiants, com les sales d'estudi, sala d'actes, sales de graus, seminaris, delegació i associacions d'estudiants.

L'edifici VGA és la seu de l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú amb un total de 10.833 m² de superfície construïda, ofereix graus d'enginyeria en informàtica, mecànica, electricitat, electrònica i tecnologies de la mar, màsters en disseny, electrònica industrial i sistemes ferroviaris.

2.2. Programa de necessitats a desenvolupar en la fase de projecte

La intervenció a realitzar és la rehabilitació de l'envolupant de l'EPSEVG que contempli la reparació de les lesions i defectes presents a les façanes i cobertes, incloent els aspectes energètics de millora que sigui possible implementar i en qualsevol cas la substitució de les fusteries exteriors de l'edifici per unes finestres amb prestacions energètiques actuals.

S'adjunta a l'Annex I l'informe titulat: "PLA DE REHABILITACIÓ D'EDIFICIS DEL CAMPUS UPC. EDIFICI VGA", redactat pel Servei d'Infraestructures de la UPC al novembre de l'any 2023.

Les necessitats mínimes per a la rehabilitació de les façanes i cobertes queden establertes en l'apartat 5. Resum de l'informe.

Amb les solucions proposades no s'alterarà en cap cas la configuració arquitectònica de l'edifici, ni es produirà una variació essencial de la composició general de l'exterior, ni tampoc de la volumetria.

El projecte s'emmarca dins del pla de rehabilitació integral d'edificis de la UPC, d'ara endavant PRIE. Aquest pla té, entre d'altres qüestions, una component energètica i ambiental important. Per aquest motiu el projecte ha d'incloure, a més de les necessitats mínimes establertes a aquest apartat, propostes de millora en els àmbits següents:



Cobertes	Acabat
	Estanquitat
	Aïllament
Tancaments exteriors i façanes	Acabat exterior
	Suport resistent
	Aïllament
	Fusteria exterior i envidraments
	Protecció solar i / o enfosquiment

Caldrà avaluar en fase de projecte amb l'eina de simulació que es consideri convenient la repercussió d'aquestes millores en els paràmetres següents:

- Estalvi energètic de l'edifici- estalvi d'energia total i energia primària no renovable.
- Estalvi en les emissions de CO2 associades.
- Reducció de la demanda de calefacció.
- Reducció de la demanda de refrigeració.

2.3. Petjada de carboni del projecte

El projecte tècnic incorporarà la petjada de carboni de l'obra o actuació, amb el detall de les emissions generades, incloent les emissions del procés de fabricació dels diferents elements i materials, així com les emissions generades durant el procés d'implementació als edificis de la Universitat.

Original signat per:

JUAN AMBEL SANTOYO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 02-04-2025 16:18:14
GMT+2

JUAN CARLOS BURON MORILLO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 07-04-2025 14:11:22
GMT+2



2.4. Actualització de la certificació energètica de l'edifici

S'elaborarà una nova certificació energètica de l'edifici tenint en compte les actuacions que s'han dut a terme en el marc d'aquest contracte.

- El fitxer del programa s'haurà d'entregar al tècnic o tècnica responsable del contracte per tal de tramitar la certificació.
- El procés de tramitació de l'actualització de la certificació energètica es durà a terme per part del Servei d'Infraestructures, a partir d'aquest fitxer.

Càlcul de l'estalvi energètic i emplenament de la fitxa per a l'obtenció del CAE

- S'emplenarà la fitxa corresponent del Catàleg¹ de mesures estandarditzades d'eficiència energètica del Sistema de CAE, en funció del tipus d'actuació, així com la documentació necessària per a l'obtenció del CAE.

Per a la realització dels treballs es demana com a col·laboradors un tècnic especialista en eficiència energètica i un tècnic especialista en direcció d'execució. La presentació del compromís de col·laboració amb els tècnics és vinculant.

La redacció del projecte tècnic s'ha de realitzar amb la suficient precisió per a permetre contractar les obres i executar-les sense necessitat de cap altre document. A nivell general la documentació de projecte i de l'obra s'ha d'ajustar al que estableix la Llei 9/2017, de Contractes del Sector Públic i el Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, per la qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques en tot allò que no s'oposi a la nova llei, així com la resta de normativa vigent aplicable en cada moment als projectes i les obres de construcció.

Tots els documents de projecte es presentaran impresos i en suport informàtic:

- Presentació impresa: es lliuraran 2 exemplars del treball.
- Suport informàtic: es lliuraran en format digital una còpia sencera dels treballs, amb tots els documents que formin part tant del projecte com de l'obra, en pdf i en el format original de l'arxiu.

A més, a totes les fases de redacció del projecte s'hauran d'aplicar els condicionants tècnics establerts a cada moment per la UPC.

S'estableix necessari el visat col·legial del projecte d'execució i del certificat final d'obra a càrrec de l'adjudicatari.

En aquest servei també s'inclou els documents i la gestió com a representant necessària per promoure les autoritzacions, justificacions i llicències administratives que siguin necessàries per a la realització de les obres, davant qualsevol administració pública.

¹ <https://www.miteco.gob.es/ca/energia/eficiencia/cae/catalogo-de-fichas/catalogo-vigente-de-fichas.html>



3. Justificació de la inclusió dels servei al lot 2 de l'acord marc SE102000AM2020029

El preu d'execució material (PEM) estimat de l'obra: **1.400.000,00 € (19%GG i BI + 21% IVA).**

Així doncs en tractar-se d'una obra de PEM previst superior a 300.000 euros el lot per a la contractació basada dels honoraris és el següent:

Lot 2: Redacció projectes, direcció d'obra i direcció d'execució, per obres (no incloses en lot 3) de PEM major de 300.000 €

Pels honoraris que tinguin un import igual o superior a 15.000 € (sense IVA) i fins a 100.000 € (sense IVA), es sol·licitarà ofertes a totes les empreses homologades en cada lot.

El procediment requereix iniciar un expedient de contractació per mitjà del Servei de Contractació, que convidarà a les empreses homologades de cada lot per tal que presentin les seves ofertes per mitjà de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública.

La unitat promotora elaborarà les bases per la convocatòria d'acord amb l'Annex 4 (model Contractació basada) i amb els criteris d'adjudicació que s'estableixen en aquest annex per a cada lot.

4. Valor estimat del contracte

CONCEPTE		IMPORT IVA EXCLÒS
Projecte tècnic i tramitació de permís	40,0%	39.200€
Estudi de seguretat i salut	2,5%	2.450€
Direcció d'obra	25,0%	24.500€
Direcció d'execució	25,0%	24.500€
Liquidació documentació de l'obra	5%	4.900€
Certificació energètica en fase de projecte i en fase d'obra	2,5%	2.450€
Pressupost màxim de licitació	100%	98.000€

Original signat per:

JUAN AMBEL SANTOYO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 02-04-2025 16:18:14
GMT+2

JUAN CARLOS BURON MORILLO
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 07-04-2025 14:11:22
GMT+2



5. Descripció i fases del servei

Les fases del servei i els seus terminis, una vegada adjudicat el contracte són:

ACTUACIÓ	SETMANES
Presa de dades in situ amb el interlocutor d'UPC i de manteniment del campus.	Dues
Redacció del projecte tècnic, estudi de seguretat i salut, i certificació energètica en fase de projecte.	Dotze
Aprovació per part del la UPC. (EPSEVG i Servei d'infraestructures) del projecte tècnic.	Una
Tramitació de permís	Durada del tràmit
Direcció d'obra i direcció d'execució d'obra. Liquidació de l'obra. Certificació energètica	Durada de l'obra

Atesa la naturalesa del contracte podria ser que els termini no siguin consecutius, però per aquesta raó no es podrà implicar cap despesa addicional al cost de l'adjudicació.

La direcció d'obra comença a comptar des de de la signatura del contracte, per part de l'empresa i de la UPC, una vegada adjudicada l'obra.

6. Criteris generals constructius per a l'elaboració del projecte

6.1. Normativa d'aplicació

El projecte s'haurà d'adequar a la legislació vigent en matèria d'edificació. El següent document no pretén reproduir tota la normativa aplicable, sinó que és un recull de certs aspectes que es creu que mereixen una especial atenció i que fan referència tant a normatives vigents (Codi Accessibilitat, Codi Tècnic de l'Edificació, Seguretat i Salut als llocs de Treball, etc.) com a criteris constructius de la pròpia UPC.



6.2. Consideracions generals

Donat que les intervencions afecten únicament a certs elements, es mantindrà el mateix llenguatge arquitectònic i la continuïtat de criteris de les façanes.

El projecte ha d'explicar de forma clara les condicions tingudes en compte per la programació de l'execució de l'obra i el possible cost que generi, qualsevol actuació relacionada.

Cal projectar la mínima quantitat de solucions constructives diferenciades per evitar o reduir al màxim el risc de patologies posteriors. No s'utilitzaran formes complexes ni materials poc experimentats com a base del disseny arquitectònic. Es faran servir els materials més experimentats i contrastats, de bona durabilitat.

Pensant en el manteniment i la conservació cal proposar solucions resistents, evitar materials susceptibles de degradació per la seva manipulació. Els materials emprats han de garantir la inalterabilitat de les seves característiques al llarg del temps. Tots els materials que es facin servir hauran de complir amb els requeriments que demana la normativa.

L'estalvi de recursos, d'energia i reciclatge: En l'elecció als materials i en les solucions constructives que es proposin es tindrà en compte la protecció del medi, considerant l'energia consumida i els residus generats tant en la fase de fabricació dels materials com en la d'utilització a l'obra d'elements orgànics i volàtils (per exemple, pintura de silicats) i materials reciclats.

Elements de protecció i suport: És necessari l'ús de barreres de protecció quan es produeix desnivells superiors a 55 cm d'alçada (DB SUA). Els desnivells inferiors a aquesta mida i que puguin representar risc de caiguda hauran d'estar degudament protegits i/o senyalitzats (Seguretat i Salut en llocs de Treball). Aquesta qüestió s'ha de tenir especialment present en el cas de les cobertes. No es permet l'ús de línies de vida.

És necessari preveure el mecanismes per a la neteja dels vidres i incloure al projecte els elements necessaris homologats si escau per a que aquesta es pugui realitzar prioritàriament des de l'interior.

Juan Ambel Santoyo
Tècnic de gestió d'Infraestructures

Joan Carles Burón Morillo
Director de l'Àrea d'Infraestructures

