

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ
DEL SERVEI DE REDACCIÓ D'AVANTPROJECTE, PROJECTE
BÀSIC I EXECUTIU, DIRECCIÓ FACULTATIVA, ESTUDI DE
SEGURETAT I SALUT, COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT I
DOCUMENTACIÓ AS BUILT**

CORRESPONENT A:

**PROJECTE DE REFORMA DE LES OFICINES DE L'ENERGÈTICA AL
CARRER DE CASP 15 PLANTES 3 I 4, 08010 BARCELONA**

Barcelona, març de 2024

1.	PRESCRIPCIONS GENERALS.....	4
1.1.	OBJECTE DEL CONTRACTE.....	4
1.2.	ANTECEDENTS	7
1.3.	PRINCIPIS QUE HAN DE REGIR L'ACTUACIÓ	7
1.4.	DESCRIPCIÓ DELS ESPAIS	8
1.4.1.	Pla funcional i programa.....	8
1.4.2.	Tipologia dels espais	9
1.5.	DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS.....	11
1.6.	TERMINIS I FASES.....	13
1.7.	EQUIP TÈCNIC	14
2.	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE.....	15
2.1.	VISITA PRÈVIA	15
2.2.	NORMATIVA APLICABLE.....	15
2.3.	CONSIDERACIONS RESPECTE A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE	15
2.4.	DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR.....	15
2.4.1.	Avantprojecte.....	15
2.4.2.	Projecte Bàsic i Executiu	16
2.5.	REPROGRAFIA.....	18
3.	ESTIMACIÓ PRESSUPOST EXECUCIÓ DE LES OBRES	18
4.	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA	20
4.1.	CONSIDERACIONS RESPECTE A LA DIRECCIÓ FACULTATIVA I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT	20
4.2.	CONTINGUT I ABAST	20
5.	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE LA COORDINACIÓ DE SEGURETAT	22
5.1.	CONTINGUT I ABAST.....	22
5.1.1.	Contingut i abast de la prestació prèvies al començament dels treballs	22
5.1.2.	Contingut i abast de la prestació durant l'execució de l'obra	22
6.	ANNEXES	24

ÍNDEX D'ANNEXES

Annex 1- Taula de l'ús de les entitats que conformen l'edifici Casp 15

Annex 2- Reportatge fotogràfic oficines carrer de Casp 15 plantes 3a i 4a

Annex 3- ORDRE VEH/49/2021, d'1 de març, per la qual s'aproven els criteris d'ocupació dels immobles d'ús

ÍNDEX DE TAULES

TAULA 1.1. TAULA RESUM DE SUPERFÍCIES.	6
TAULA 1.2. TAULA RESUM DE TERMINIS.....	13
TAULA 6.3. TAULA RESUM D'IMMOBLES DE NATURALES URBANA.	24

1. PRESCRIPCIONS GENERALS

El present plec de prescripcions tècniques (d'ara en endavant PPT), descriu els treballs a desenvolupar i fixa les condicions, necessitats, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització dels treballs encarregats i concretar la redacció i presentació dels diferents documents en la realització dels quals ha d'intervenir el projectista adjudicatari de l'encàrrec perquè el contingut del mateix, una vegada quedi garantida i assegurada la seva qualitat i coherència, pugui ésser rebut i acceptat per l'entitat adjudicadora Energies Renovables Públiques de Catalunya, S.A., en endavant L'Energètica.

Aquest PPT es complementa amb el corresponent plec de clàusules administratives que regiran la present licitació.

1.1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present contracte és el servei de redacció de l'avantprojecte, projecte bàsic i executiu, direcció facultativa (direcció d'obra i direcció d'execució d'obra), estudi de seguretat i salut, coordinació de seguretat i salut i documentació As Built, corresponents al projecte de reforma de les oficines de L'Energètica situades al carrer de Casp 15 plantes 3a i 4a, 08010 de la ciutat de Barcelona.



Figura 1. Ubicació de l'edifici objecte de reforma. Illa Casp- GVCC-Passeig de Gràcia- Pau Claris. Carrer de Casp 15, 08010.

Els immobles objecte de la reforma a realitzar es situen en un bloc entre mitgeres situat a l'adreça anteriorment referenciada; es tracta de quatre immobles, dos a la 3a planta i dos més a la 4a planta, si bé els immobles de cada planta estan units i constitueixen un únic espai a ocupar.

La finalitat consisteix en la modernització de les plantes i la renovació integral d'acabats i mobiliari, l'actualització de les seves instal·lacions i la implantació d'un sistema més flexible que permeti l'adaptació al canvi, implementi millores en la gestió més eficient de processos i ofereixi mecanismes més innovadors en matèria d'eficàcia logística i seguretat.

La reforma contempla la totalitat de les dues plantes, a excepció de les zones que es poden considerar com a zones comuns de l'edifici, i s'ha d'executar tenint en compte la simultaneïtat del procés d'obra amb el desenvolupament de l'activitat de L'Energètica.

L'àmbit d'actuació queda delimitat a la documentació gràfica. Per a l'immoble es disposa d'un encaix preliminar de distribució. A continuació es presenta un croquis de la distribució a data juny 2023.



Figura 2. Distribució dels immobles del carrer de Casp, 15 - Planta 3a.



Figura 3. Distribució dels immobles del carrer de Casp, 15 - Planta 4a.

Els immobles que proposa ocupar L'Energètica tenen una superfície construïda total de 716 m², d'acord amb el quadre següent i les superfícies descrites al cadastre (veure Annex 1).

IMMOBLE	SUPERFÍCIE
3r 1a	182 m ²
3r 2a	176 m ²
4t 1a	182 m ²
4t 2a	176 m ²
TOTAL	716 m ²

Taula 1.1. Taula resum de superfícies.

S'ha previst una estimació d'un PEM per l'obra d'aproximadament 766.836 €.

1.2. ANTECEDENTS

L'octubre de 2022, el Govern va aprovar la constitució de L'Energètica, l'empresa pública d'energia de Catalunya, adscrita al Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

El 12 de maig de 2023, la Direcció de Serveis del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural va sol·licitar l'adscripció a L'Energètica dels locals de les plantes 3a i 4a, propietat de la Generalitat de Catalunya, situades a l'immoble del carrer de Casp, número 15.

El 23 de juny de 2023, L'Energètica va enviar un informe justificatiu del compliment dels criteris de l'Ordre VEH/49/2021, d'1 de març, per la qual s'aproven els criteris d'ocupació dels immobles d'ús administratiu de la Generalitat de Catalunya.

Aquests immobles van estar ocupats pels Serveis Territorials del Departament d'Educació fins el mes d'abril de 2023. Així mateix, la propietat de la resta de l'immoble vol actuar en la façana i altres parts comunes de l'edifici, obres sobre les quals caldrà contribuir-hi en les despeses associades, en ser la Generalitat de Catalunya propietària dels locals esmentats, en règim de propietat horitzontal.

La Direcció de Serveis del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural ha confirmat, que L'Energètica assumirà el cost de les obres de reforma i adequació necessàries en els espais sol·licitats de l'immoble del carrer de Casp, número 15, així com les despeses de comunitat que se'n derivin, i la derrama per millores de la façana que farà la propietat de la resta de l'immoble.

En aquest sentit, en data 26 de juny de 2023 s'emet Informe favorable a la reubicació de l'Energètica als locals de les plantes 3a i 4a, propietat de la Generalitat de Catalunya, situats a l'immoble del c. Casp, 15. En aquests moments la 3a planta s'ha adequat i es desenvolupa activitat i la planta 4a es troba buida.

1.3. PRINCIPIS QUE HAN DE REGIR L'ACTUACIÓ

Els criteris bàsics que han de regir la redacció del projecte són: la representativitat, mitjançant l'essència de la marca de L'Energètica, la flexibilitat, la funcionalitat, la sostenibilitat, l'accessibilitat universal i la simultaneïtat.

- **Representativitat.** L'Energètica és una empresa pública que es dedica a produir i subministrar energia d'origen renovable. La seva acció es centra en promoure la producció d'energia neta, construir la sobirania energètica de Catalunya, vetllar per l'equilibri territorial del país i contribuir a la justícia social energètica.

- **Flexibilitat.** L'activitat a L'Energètica es desenvolupa amb un model de treball horitzontal on els espais són compartits. La manera interna de treballar condiona també la configuració dels espais. Per aquesta raó, dits espais han de ser altament flexibles, permetent les ràpides transformacions amb el mínim cost econòmic i logístic, tot mantenint un nivell alt de prestacions.

- **Funcionalitat.** Els espais i els materials han de resoldre de la manera més eficient possible les exigències necessàries per aconseguir els alts nivells de prestacions marcats per aquest PPT, tant des del punt de vista de l'usuari com del mantenidor.

- **Sostenibilitat.** La intervenció ha d'atendre a exigències de sostenibilitat, des de tots els punts de vista possibles:

- a) Cal disposar els elements mínims necessaris per desenvolupar les funcions requerides, sense elements superflus, tot mantenint el caràcter de representativitat mencionat anteriorment.
- b) Els material i espais han de ser durables, utilitzant materials i solucions constructives de llarga vida útil i fàcil reposició.
- c) Els materials i els espais han d'estar dissenyats per minimitzar les despeses de les tasques de manteniment i neteja.
- d) Els materials de construcció han de ser ecològics en el major percentatge possible, minimitzant la petjada ecològica i l'impacte ambiental de la seva fabricació i posada en obra.
- e) Els elements i els espais han de ser eficients des del punt de vista energètic, potenciant l'aprofitament de la llum natural i el bon aïllament tèrmic

Com a requisit imprescindible caldrà fer una valoració del grau d'eficiència energètica inicial i final aportant el pertinent certificat. En aquest últim s'haurà de veure reflectida la millora de l'eficiència del conjunt amb les actuacions efectuades.

- **Accessibilitat universal.** Els espais han de promoure l'accessibilitat universal completa i sense discriminacions, plantejada com a principi d'actuació, més enllà de l'aplicació de normatives d'obligat compliment. D'altra banda l'ús de pictogrames tindran una funció pedagògica que facilitarà la ràpida comprensió de l'ús de l'espai.

- **Simultaneïtat.** L'execució de les obres caldrà compatibilitzar-se amb l'activitat. Aquesta no es pot fer de manera simultània en tot l'àmbit d'actuació, ja que no és possible buidar-lo al complet. Per tant, cal actuar de la forma següent:

- Executar una 1a fase d'obra a la planta 4a, mantenint la resta de l'àmbit ocupat i actiu (planta 3a).
- Executar una 2a fase d'obra a la planta 3a, mantenint la fase ja executada ocupada i activa.

1.4. DESCRIPCIÓ DELS ESPAIS

1.4.1. Pla funcional i programa

El nombre de persones treballadores actuals són 30. I la previsió per a l'any 2024 és contractar 30 persones més.

Amb aquesta intervenció és posarà a disposició de les persones usuàries unes instal·lacions renovades i adaptades als temps i situacions actuals, que optimitzaran recursos i seran més eficients i sostenibles.

L'espai a dissenyar haurà de garantir les condicions necessàries pel seu ús, les instal·lacions idònies per al seu bon funcionament i una bona imatge de cara als usuaris, a definir amb els responsables del projecte per part de L'Energètica.

Quant a la definició formal, es plantejaran una sèrie de premisses inicials i que l'adjudicatari haurà de tenir en compte a la seva proposta. Complint amb els següents objectius:

- La marca de L'Energètica vetlla per ser respectuosa amb el medi ambient, per això s'exigiran solucions constructives i d'acabats amb prestacions que no suposin una petjada ecològica ni en l'extracció, ni en la producció, ni en l'execució, ni en el manteniment.
- A les zones de circulació externa i d'accés pel nucli vertical caldrà conservar una certa imatge unitària.
- Seguint el criteri d'unificació i millora de la logística dels 4 accessos existents (dos en planta tercera i dos en planta quarta) en quedarà 1 de principal.
- A la zona de treball els espais tindran la flexibilitat necessària per adaptar-se a la diversitat de necessitats i casuístiques per a cada activitat desenvolupada.
- De cara a obtenir uns resultats molt més funcionals, flexibles, sense contaminació visual ni acústica, es contempla que tota la superfície útil sigui aprofitable, per això es contemplen circulacions equipades amb mobiliari integrat.
- Connexió de les dues plantes amb un nucli vertical interior per facilitar la logística interna de treball.

Es tindran en consideració les següents tipologies d'espais amb les següents consideracions, segons la seva funcionalitat, ús o necessitat.

1.4.2. Tipologia dels espais

El espais a formalitzar estaran dissenyats per complir les funcions i necessitats i tindran en compte l'ús polivalent d'activitats a desenvolupar-hi, essent les tipologies comuns les següents:

1. Espais de treball i sales de reunions

Logísticament s'entendrà l'espai de treball com una entitat dinàmica on la persona treballadora és mòbil i rotatiu (les taules seran compartides en les diferents franges horàries).

Es tindrà en compte el disseny polivalent de les sales i la seva diversitat per donar resposta a l'àmplia possibilitat d'activitats (treball col·lectiu, compartir contingut, reunions, treball individual...), afavorint el treball col·laboratiu i en xarxa, evitant les antigues jerarquies de despatx tancat.

Els diferents usos de les sales a considerar són: de reunió, de juntes, de formació, de treball col·lectiu, expositives dotades de mobiliari de suport com pissarres, projectors...

Essent necessari projectar els següents espais:

- Espais de treball col·lectiu.
- Una sala col·laborativa que serà formalment una àgora per compartir i intercanviar impressions.



Figura 4. Referència sala col·laborativa.

- Sales de treball individual reservables i intercanviables, amb possibilitat d'aïllament (cabines i sales de concentració).
- Sales més domèstiques per generar un ambient més discernit.
- I només es contemplarà un espai despatx destinat a direcció.

Quant al mobiliari, aquest serà integrat i les circulacions estaran equipades per aprofitar la superfície de pas. En aquest sentit s'aprofitarà part del mobiliari existent, per tant caldrà tenir present l'inventari de mobiliari a reutilitzar per integrar-ho a la proposta.

2. Àrees comunes i de serveis

Es disposarà d'àrees específiques destinades a proporcionar serveis essencials a les persones usuàries i al bon funcionament de L'Energètica. Considerats espais vitals per mantenir un entorn de treball eficient.

- Espai de recepció: Vestíbul

L'accés a les dues plantes es farà per un únic punt del nucli vertical i es connectaran ambdues plantes per l'interior amb la creació d'un element que les connecti.

Es vol crear un nou vestíbul reconeixible que connecti intuïtivament les dues plantes i les integri com una entitat. Permetent així, crear un espai de transició entre la part pròpiament comunitària, més pública i l'espai d'oficines, més privat.

- Espai office o àrea de menjador

Haurà de ser un espai allunyat i aïllat de la zona de reunions per evitar interferències.

- **Zones d'armariets**

Àrees designades a proporcionar als usuaris un espai segur i personal per emmagatzemar les seves pertinences. Molt útils en entorns d'oficines on no s'assignen escriptoris permanentment.

- **Zona de magatzem**

Com l'espai per emmagatzemar subministres i altres materials de manteniment.

3. Instal·lacions sanitàries

Almenys una de les cambres higièniques haurà de disposar de dutxa i espai per canviar-se.

4. Sala tècnica i Rack

Superfície de la sala tècnica

Segons els requeriments i necessitats la sala tècnica per l'Energètica haurà de disposar del següent espai mínim per allotjar el rack:

- 3200mm de fondària, 2800mm d'amplada i 2500mm d'alçada.

Garantint sempre les següents característiques:

- Distància en la part frontal i posterior de 1200mm.
- Distància entre paret i lateral de rack de 1000mm.

Excepcionalment, i en cas de no disposar de prou espai es permet condemnar un lateral del rack contra una de les parets laterals.

Cal indicar que ambdós casos, cal comptar amb altres elements que puguin ser a la sala tècnica, com quadres elèctrics, centrals d'alarmes, etc, que poden reduir l'espai entre paret i rack.

Finalment, s'ha de tenir en compte que ajustar les mides de la sala tècnica impossibilita el creixement vegetatiu de les instal·lacions TIC.

1.5. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS

A continuació, es detalla la proposta de mínims de descripció d'instal·lacions per a les dues plantes a intervenir d'ús oficina de pública concurrència.

El projecte ha d'incloure la inspecció de qualsevol instal·lació, per contrastar la informació inicial que el promotor proporioni, i que sigui necessària per la redacció del projecte adequada.

El projecte ha d'incloure la descripció de les tasques o modificacions necessàries en aquells estats previs a l'inici de les obres, o transitoris entre fases, en que les instal·lacions

preexistents siguin necessàries parcialment per mantenir les prestacions de zones properes a l'obra o en qualsevol dels àmbits en el que es divideix l'obra per fases.

- Es farà el disseny i dimensionament de les **instal·lacions de clima**. Caldrà verificar que el cabal subministrat a les plantes és suficient.

Caldrà dimensionar el sistema de les plantes en funció de les temperatures de servei de la distribució i dels salts tèrmics actius en el moment del projecte.

- Es farà el disseny i dimensionament de les **instal·lacions de ventilació**. Caldrà verificar que el cabal subministrat a la planta és suficient. Aquest aire primari caldrà distribuir-lo a totes les peces.

- Caldrà verificar o modificar les **instal·lacions d'extracció i aigua calenta sanitària (ACS) del bloc de cambres higièniques**.

- Es farà el disseny i integració dels **sistemes de control i gestió de clima i ventilació** i la creació dels paràmetres de lectura i modificació digitals.

- Es farà el disseny i dimensionat de les **instal·lacions de seguretat i circuit tancat de televisió (CTTV)**.

- Es farà el disseny i dimensionament de les **instal·lacions de baixa tensió**. Es verificaran la línia i les proteccions de la línia que alimenta el subquadre de planta, es dissenyaran nous quadres de planta unificats o l'ampliació dels actuals, la xarxa de distribució i els elements terminals.

- Caldrà valorar la implementació de **paviment tècnic registrable** que permeti més versatilitat i adaptabilitat a la proposta, amb capacitat d'absorció de soroll d'impacte i amb una alçada mínima que faciliti el pas de les instal·lacions tècniques. Si tècnicament és viable, s'instal·larà un paviment de linòleum reciclat, conductiu i connectat a preses de terra cada 15-20 m2.

- Es farà el disseny i dimensionament de les **instal·lacions d'electricitat**. Aquestes instal·lacions es projectaran pensant en mecanismes que millorin l'impacte visual de cablejat i altres instal·lacions per reduir el soroll visual. El sistema d'enllumenat presentarà el conjunt de làmpades a sobre del taulell corregut o una alternativa a les solucions de plantes reformades.

- El sistema d'enllumenat de la zona administrativa permetrà el treball amb un alt grau de confort visual, sense sistemes de regulació, però comandats per sistemes de detecció per enceses parcials i coordinats amb els polsadors.

- Es tindrà en consideració tant el **control acústic com el lumínic** per poder adaptar els espais i aconseguir unes condicions òptimes en cada moment.

- Es farà el disseny de les instal·lacions d'enllumenat d'emergència i vigilància.

- Es farà el disseny de les **instal·lacions de xarxa de dades per cable i antenes WI-Fi**. Es verificarà el Rack i electrònica actuals, i es dissenyarà una nova xarxa de distribució i elements terminals que garanteixi la connectivitat i cobertura wifi en totes les sales i la connexió física per cable a tots els llocs de treball i sales de reunions.

- Es farà el disseny i dimensionament de les **instal·lacions de detecció i extinció d'incendis**. Es verificaran les condicions adequades de servei de la xarxa d'aigua contra incendis, es farà la modificació de les BIE (Boques d'incendis equipades), la verificació o ampliació de la centraleta d'incendis i la xarxa de llaços, xarxa de polsadors, xarxa de detectors, connexió de retenidors de portes i portes tallafocs, i senyalització d'evacuació.

- Es farà la connexió de les instal·lacions de megafonia d'ús diari i d'emergència.
- Disseny i dimensionat de les instal·lacions de gestió centralitzada.

1.6. TERMINIS I FASES

L'adjudicatari iniciarà les seves tasques mitjançant una reunió inicial amb L'Energètica on es repassaran tots els aspectes a contemplar al projecte.

FASE	INICI	DURADA ESTIMADA
Fase1- Estudis previs i avantprojecte	Endemà formalització contracte	4 setmanes
Fase 2- Projecte bàsic	Endemà aprovació fase 1	2 mesos + 1 setmana
Fase 3- Projecte d'execució	Endemà aprovació fase 2	2 mesos + 3 setmanes
Fase 4- Direcció d'obra	Una vegada llicitada i adjudicada l'obra - aprovació acta replanteig.	Durada de l'obra segons terminis adjudicació
Fase 5- Documentació final d'obra	Endemà certificat final obra	1 mes

Taula 1.2. Taula resum de terminis.

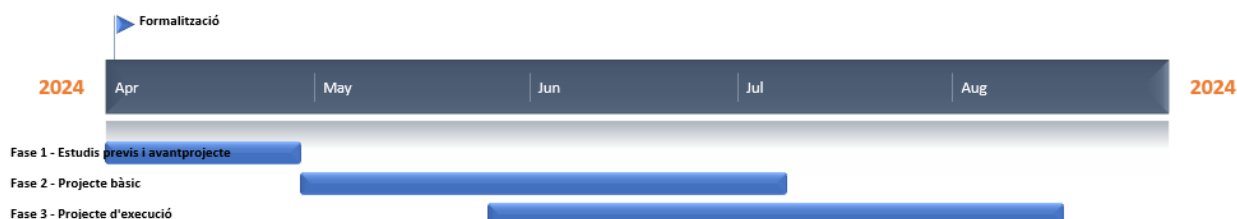


Figura 4. Cronograma Fases 1, 2 i 3.

El quadre de terminis plantejat és una estimació, el termini real serà el que quedi establert en el projecte, un cop estigui validat i aprovat per totes les parts. La durada total prevista de les fases 1, 2 i 3 és de 4'5 mesos, la durada de la fase 4 la mateixa que la duració de les obres i la de la fase 5 d'1 mes.

Els treballs a desenvolupar en les fases descrites són els següents:

- Fase 1: Treballs de redacció d'estudis previs i d'avantprojecte.
- Fase 2: Treballs de redacció del projecte bàsic.
- Fase 3: Treballs de redacció del projecte execució.
- Fase 4: Treballs direcció d'obres, configurat amb: direcció facultativa + coordinació de seguretat i salut.
- Fase 5: Treballs de documentació final d'obra i plànols As Built.

Aquests treballs es realitzaran en tot cas amb la supervisió i control de l'entitat contractant i d'acord amb les directrius que als efectes pugui donar.

Una vegada licitada i adjudicada l'obra, es prendrà com a data d'inici la que consti a l'Acta d'inici i replanteig.

1.7. EQUIP TÈCNIC

La memòria haurà d'incloure l'organigrama de l'equip de treball, els seus perfils, les seves funcions dins del projecte i la seva dedicació (concretant nombre d'hores i jornades).

Perfils equip de treball:

Per tal de prestar satisfactòriament el servei i degut a la naturalesa tècnica de l'objecte de la licitació exigeix que l'adjudicatària de la licitació es comprometi a constituir un equip que reuneixi un ampli grau de coneixement i capacitat en l'àmbit edificatori. Per això, l'equip tècnic mínim al qual, en el seu moment, i a conseqüència d'aquesta licitació, se li contracti el treball, haurà d'estar compost, almenys, per 4 professionals qualificats que garanteixin la continuïtat del projecte, amb els següents perfils:

- a.) 1 persona responsable i redactora del projecte i de la direcció d'obra, amb titulació en arquitectura (autor del projecte). Aquesta persona estarà present en la projecció i redacció de la fase 1 (estudis previs i avantprojecte), en la redacció de la fase 2 projecte bàsic i en la fase 3 projecte d'execució, en la fase 4 direcció facultativa de les obres i en la fase 5 final d'obra.
- b.) 1 persona responsable de la direcció d'execució d'obra, amb titulació en arquitectura tècnica. Aquesta persona estarà present en la projecció i redacció de la fase 1 (estudis previs i avantprojecte), en la redacció de la fase 2 projecte bàsic i de la fase 3 projecte d'execució, en la fase 4 direcció d'execució de les obres i en la fase 5 final d'obra.
- c.) 1 persona amb titulació universitària apta per assumir la coordinació de seguretat i salut durant els treballs de projecte i obra. Aquesta persona estarà present en la redacció de la fase 2 projecte bàsic i en la fase 4 en la coordinació de la seguretat i salut de l'obra.
- d.) 1 persona especialista en instal·lacions. Aquesta persona estarà present en la fase 1 (estudis previs i avantprojecte), en la fase 2 projecte bàsic i en la fase 3 projecte d'execució.

En cada cas, els treballs a acreditar hauran d'haver estat realitzats de principi a fi i trobar-se totalment finalitzats.

A més d'aquests perfils, l'equip podrà aportar quantes persones assessores consideri oportunes per a completar aquest equip mínim, en àmbits com el càlcul d'estructures, instal·lacions, gestió ambiental, etc.

L'equip de treball haurà de dur a terme totes les tasques descrites al present plec de prescripcions tècniques.

El redactor del projecte (Autor del projecte) al que es refereix el present PPT, serà el responsable únic de conformitat amb les indicacions de l'entitat contractant i la normativa aplicable a l'efecte, sense perjudici de les responsabilitats professionals de les persones i altres tècnics que amb ell col·laborin en funcions concretes.

La Direcció Facultativa (direcció d'obra i direcció d'execució) serà responsable del control, supervisió i compliment en l'execució del projecte i igualment, sense perjudici de les responsabilitats professionals de les persones i altres tècnics que amb ella col·laborin en funcions concretes.

La coordinació de Seguretat i Salut serà responsable del control, supervisió i compliment del Pla de seguretat en l'execució del projecte.

2. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE

2.1. VISITA PRÈVIA

El licitador haurà de conèixer físicament l'àmbit d'obra i dels elements afectats, mitjançant una visita prèvia a la presentació d'ofertes.

2.2. NORMATIVA APLICABLE

Per a la realització del projecte, l'adjudicatari tindrà en compte la normativa i recomanacions existents i vigents en el decurs del projecte que puguin ésser d'aplicació al mateix.

2.3. CONSIDERACIONS RESPECTE A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE

L'adjudicatari farà les esmenes del projecte que s'indiquin pels responsables de l'entitat contractant per tal d'obtenir l'Aprovació del projecte.

2.4. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

2.4.1. Avantprojecte

La documentació d'aquest haurà de contenir com a mínim els següents aspectes:

MEMÒRIA	Memòria descriptiva i justificativa de les solucions funcionals i constructives adoptades. Quadre detallat de les superfícies útils i construïdes de tots els elements. Descripció dels sistemes d'instal·lacions Justificació compliment normativa urbanística
SOSTENIBILITAT	Justificació dels criteris bàsics de disseny i d'ecoeficiència Control natural dels nivells de confort interior; aportacions al funcionament bioclimàtic. Captació solar passiva, protecció passiva de l'assolellament, ventilació natural. Criteris d'optimització de les instal·lacions.
ACCESSIBILITAT	Previsió de l'accessibilitat des d'un punt de vista global, seguint els criteris del disseny per a tothom en totes les zones i espais projectats, així com en l'ús de les instal·lacions i el mobiliari.
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	Plànols de plantes, alçats de seccions i acabats a l'escala necessària per definir formalment la proposta. Imatges virtuals de la proposta.

2.4.2. Projecte Bàsic i Executiu

Aquest document ha de recollir, de manera resumida i tan entenedora com sigui possible, l'exposició de la totalitat del projecte i dels criteris bàsics utilitzats en la seva elaboració, a fi que de la seva lectura es desprengui un coneixement complet i suficient del projecte.

Es desenvolupa de manera completa el projecte amb la definició de tots els detalls i especificacions dels materials, elements, sistemes constructius i equips.

La documentació haurà de contenir com a mínim els següents aspectes:

MEMÒRIA	Memòria descriptiva i justificativa Memòria constructiva Prestacions de l'edifici Justificació compliment del Codi Tècnic Justificació compliment altres Reglaments i disposicions Annexos a la Memòria: Càlcul Estructura, Protecció Incendis, Instal·lacions, Control de Qualitat, Estudi de Seguretat, Gestió de Residus.
PLECS DE CONDICIONS	Plec de clàusules administratives Plec de prescripcions tècniques particulars (PPT)
AMIDAMENTS	Amidaments per capítols i partides
PRESSUPOST	Pressupost per capítols i resum de pressupost
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	Situació – emplaçament Justificació normativa urbanística Plantes generals. Estat actual i proposta Planta de cobertes Alçats i seccions. Detalls constructius Estructura Instal·lacions Fusteria, serralleria i acabats Imatges i 3d

2.5. REPROGRAFIA

A les diferents fases inicials dels treballs i qualsevol altre projecte derivat es farà un primer lliurament per revisar-lo l'entitat adjudicadora, entregant:

- Un exemplar en paper enquadernat en format A3.
- Arxiu del projecte en format PDF d'Acrobat.
- Arxius en format editable tant de la documentació escrita (Memòria i annexos, Pressupost, Plec de Condicions Particulars, Estudi de Seguretat i Salut, etc.) com dels plànols sobre suport informàtic, en formats preferentment Autocad (DWG) i Office de Windows, TCQ, o bé d'intercanvis.

De la versió definitiva i aprovada dels projectes es farà entrega de:

- Quatre exemplars complets, tots ells enquadernats i encarpetats en format A3, signats per un Tècnic competent i amb el corresponent visat col·legial.
- Arxiu del projecte en format PDF d'Acrobat i pressupost en format EXCEL.
- Còpia del projecte en format editable tant de la documentació escrita (Memòria i annexos, Pressupost, Plec de Condicions Particulars, Estudi de Seguretat i Salut, etc.) com dels plànols sobre suport informàtic, en formats preferentment Autocad (DWG) i Office de Windows, TCQ, o bé d'intercanvis.

De la documentació final d'obra (As Built):

- Documentació gràfica actualitzada en format editable sobre suport informàtic, en formats preferentment Autocad (DWG) i Office de Windows.

En les portades, encapçalaments i plànols figuraran els escuts institucionals i inscripcions segons croquis i caràtules que facilitarà a l'adjudicatari.

3. ESTIMACIÓ PRESSUPOST EXECUCIÓ DE LES OBRES

S'estima que el pressupost total aproximat per a les obres ascendeixen a la quantitat de:

PRESSUPOST CONTRACTA (PEC) = 644.400 + 38.664 + 83.772 = **766.836€** (abans d'IVA)

- PEM: 644.400€
- Benefici industrial (6%) = 38.644€
- Despeses generals (13%) = 83.772€

Caldrà que el projecte s'ajusti, en la mesura del possible, en aquest import i que el projectista comuniqui al promotor la possible previsió de qualsevol desviació sobre l'import total indicat.

Els amidaments, descompostos en cada un dels apartats que correspongui a un pressupost parcial, realitzat sobre plànol de tots els elements, sense incloure esponjament o percentatges d'excés de cap tipus i sense partides alçades, a excepció de la partida alçada de cobrament íntegre de Seguretat i Salut.

La descripció de les partides haurà de ser suficientment detallat per definir correctament tots els treballs a realitzar, indicant les característiques del personal que les haurà de realitzar, els materials a emprar, la maquinària i els mitjans auxiliars necessaris, per tal que l'adjudicatari de les obres pugui donar un preu el més ajustat i real possible.

Totes les partides del pressupost hauran d'incloure el corresponent descompost de preus. Caldrà entregar el quadre de preus unitaris i descompostos, en el qual es justificaran els preus utilitzats en el Pressupost del Projecte Executiu, utilitzant com a base la darrera versió publicada del quadre de preus d'ITEC, adaptant les descripcions als requeriments del promotor. Quan no existeixi en el quadre de preus d'ITEC algun preu necessari per a l'elaboració del pressupost del projecte, l'adjudicatari haurà de fixar el preu de la partida corresponent utilitzant preus de mercat reals.

NOTA: Caldrà que el projectista lliuri un document on consti que s'ha estudiat minuciosament els preus unitaris de les partides de més import del pressupost, que sumin el 60%, de l'import total de les obres, de manera que pugui garantir que els preus unitaris de les esmentades partides són preus de mercat.

A més de les prescripcions referents a la documentació a lliurar, s'hauran de complir, com a mínim, els següents aspectes:

- Assessorament a l'entitat contractant en la fase de Licitació de les obres.
- Assistència a les reunions tant amb els tècnics del promotor com amb altres tècnics que es requereixin per elaborar i consensuar aquelles solucions que puguin ser acceptables i, posteriorment, per redactar una proposta consensuada, tant en els aspectes generals com constructius, de manera que el projecte sigui un document en el que es contemplin tots els aspectes acordats.
- Redacció d'actes de totes les reunions mantingudes pel seguiment del projecte.
- Planificació de l'obra, amb especial atenció a les interaccions amb els desplaçaments de serveis, no interferir amb l'ús habitual de l'equipament, alteracions de pas de públic o del personal, servituds de pas existents. Tenint en compte les condicions de l'emplaçament en el moment previst de la construcció.
- Les obres, definides en el projecte, s'han de preveure executar amb la utilització de mitjans reduïts i específics per a intervencions en zones restringides (si fos necessari) i mantenint en servei les instal·lacions durant tota l'actuació, respectant especialment els horaris permesos segons especificacions.
- Els criteris de disseny hauran de garantir solucions tècniques de molt baix manteniment, que ajudin a l'eficiència energètica de les construccions o de la instal·lació. S'haurà de tendir a manteniment zero i incloure la facilitat d'accés dels equips de manteniment i neteja per a realitzar les seves tasques i facilitar el canvi d'equips, evitar l'ús de mitjans auxiliars (grues, plataformes, treballs en alçada, etc.) per a tasques rutinàries de manteniment i neteja. S'haurà d'utilitzar equips de mercat estàndards i d'última versió.

4. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

4.1. CONSIDERACIONS RESPECTE A LA DIRECCIÓ FACULTATIVA I COORDINACIÓ DE SEURETAT I SALUT

L'adjudicatari disposarà de l'equip necessari per a la prestació a realitzar a nivell d'obra. El responsable últim serà l'adjudicatari.

L'adjudicatari coneix i accepta que participarà en totes aquelles reunions que siguin requerides pel correcte desenvolupament de l'encàrrec.

L'adjudicatari coneix i accepta que els treballs objecte de la present licitació hauran de conviure amb un edifici en funcionament permanent, per aquest motiu l'adjudicatari tindrà en compte que se li podrà demanar que alteri el seu programa operatiu i els seus processos de treball a aquestes circumstàncies, sense que això doni dret a percebre cap increment en els honoraris.

L'adjudicatari resta obligat a lliurar les actes, els informes i altre informació requerida en els terminis establerts, data o periodicitat que es fixi per l'entitat contractant. En cas d'incompliment, l'entitat contractant, si ho considera oportú, podrà retenir factures fins al lliurament de la documentació sol·licitada.

En el cas excepcional de que no s'executessin les obres, quedarà sense efecte l'adjudicació en la seva part relativa als serveis de direcció facultativa i de treballs de coordinació de seguretat i salut, sense que per aquest motiu l'adjudicatari tingui dret a percebre cap compensació o indemnització.

4.2. CONTINGUT I ABAST

Les tasques i responsabilitats de la direcció facultativa són enunciatives i no limitatives.

Les prestacions de serveis de direcció facultativa comportarà per l'adjudicatari les següents obligacions:

1. Preparació inici del llançament de l'obra:

- a. Enviar documentació completa relativa al projecte a la Constructora.
- b. Programació inici d'obra, primera acta de replanteig i reunió inici obres.

2. Controlar i assegurar que les obres s'executen amb estricte compliment del que s'estipula en el projecte de les obres, i d'acord a les instruccions que de la interpretació tècnica de l'esmentat projecte, oferís al contractista. Per al cas que les instruccions fossin de caràcter verbal, hauran d'ésser ratificades per escrit, de forma vinculant per a les parts.

3. Portar un Llibre d'Ordres i Assistència en el què el Director de l'obra registrarà les assistències, les ordres que es dictin i les incidències que es produeixin en el desenvolupament de les obres i que juntament amb les actes de les reunions, si es redacten, constitueixen els documents de vigilància, control i direcció de les obres. L'adjudicatari està obligat a signar el coneixement de les esmentades ordres. Incloure en les actes de visita d'obra les desviacions temporals, quantificades, exposant les causes i acotant els responsables i la data fixada per a la resolució de cada actuació.

4. Controlar i vigilar el compliment del programa de Control de Qualitat i proposar els assaigs o proves que al seu criteri sigui convenient realitzar per a la comprovació de determinats materials o parts d'obra susceptibles de no ser conformes a les característiques que haurien de tenir d'acord amb el projecte, o en qualsevol cas, a la normativa tècnica vigent. Garantir el lliurament final del Control de qualitat.
5. Interpretar els documents del projecte i establir adequacions i detalls a l'esmentat projecte (si és el cas), emetre ordres i resoldre els problemes que puguin sorgir quan s'executi el projecte.
6. Realitzar la comprovació del replanteig de les obres en presència del personal que hagi estat designat pel contractista de les obres, que hauran de constar en Acta i recollir les incidències observades "in situ" i al projecte objecte de l'adjudicació, especialment es faran constar aquelles que es puguin considerar modificacions del contracte d'obra adjudicat, signar l'Acta de replanteig.
7. Fer un seguiment econòmic i temporal detallat de les obres. Actualitzar l'estat econòmic general de l'obra tenint present sempre el pressupost aprovat, el contractat, el facturat, l'estimat i els possibles increments, tot periodificat.
8. Revisar i validar mensualment, en la data acordada de cada mes, una certificació d'obres juntament amb la relació valorada en la que hi constin els amidaments parcials i a l'origen del treball realitzat en funció de totes i cadascuna de les activitats i unitats d'obra, donant compliment a allò establert en el Contracte de les Obres.
9. Supervisió, control i aprovació del Pla d'Obres total de l'obra i dels Pla d'Obres parcials redactats pel contractista de l'obra, determinant la seva viabilitat i verificant el seu seguiment, tenint cura del compliment i verificant en l'obra si els mitjans materials i les diverses subcontractes es realitzen en els temps adequats, comunicant periòdicament a la propietat el grau de compliment dels Pla d'Obres d'obra i, les mesures correctores que fossin necessàries en cas de desviació.
10. En relació a la recepció de les obres, determinar els defectes i/o deficiències a subsanar pel contractista en el període de garantia, establint el procediment adient per a la seva subsanació, fixant els terminis corresponents. Es procedirà igualment en les deficiències aparegudes durant el període de garantia, determinant a més a més, si las mateixes són motivades per l'execució de l'obra o per l'ús d'allò construït.
11. Realitzar, conjuntament amb els tècnics del promotor, i el contractista, la visita d'inspecció conjunta per a verificar l'estat de les obres a la finalització del termini de garantia, i signar, en prova de conformitat, la corresponent Acta, junt amb el contractista i el promotor.
12. Elaboració i seguiment del llistat dels treballs pendents, entesos com a repassos, així com el posterior informe indicant que s'han realitzat en temps i forma segons estableix el contracte.
13. Redactar la certificació final i liquidació de les obres i informar en relació a les observacions o reclamacions que sobre ella fes el contractista.
14. Interpretar el projecte per a un oportú desenvolupament dels treballs per part del contractista incloent la redacció dels plànols de detall que consideri convenient per a l'adequada interpretació del projecte o de les seves instruccions, i revisar i conformar, si procedeix, els plànols de detall i general subministrats pel contractista, tant si són relatius a propostes d'execució, com en el cas de plànols final d'obra, determinant en cada cas la seva procedència amb el projecte i l'obra pendent d'executar o executada, i proposar, en el seu cas, les modificacions a realitzar en els mateixos.

15. Assessorament i coordinació enfront a possibles incidències que es manifestin durant el període de garantia. En el cas d'haver-hi incidències i ser aquestes durant el període de garantia i siguin atribuïbles a l'execució de l'obra en qüestió, coordinar amb la Constructora una reparació/intervenció directa.

5. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE LA COORDINACIÓ DE SEGURETAT

5.1. CONTINGUT I ABAST

Les tasques i responsabilitats de la coordinació en Seguretat i Salut de l'obra són enunciatives i no limitatives.

5.1.1. Contingut i abast de la prestació prèvies al començament dels treballs

1. Revisió i emissió de l'informe d'aprovació dels Plans de Seguretat i Salut dels contractistes. Analitzar el Pla de Seguretat i Salut del contractista, emetent el corresponent informe de recomanacions i ajustaments necessaris per aconseguir la seva aprovació.
2. Acceptar la designació com CSSFE (Coordinador de Seguretat i Salut en Fase d'Execució) i notificació al Col·legi Oficial corresponent, una vegada aprovat el pla de Seguretat.
3. Coordinació d'Activitats Empresarials, per la qual prestació haurà de convocar les reunions que siguin necessàries per aconseguir la coordinació entre totes les empreses presents en el centre de treball, inclòs el promotor, si l'obra es realitza en un centre en activitat, amb la col·laboració del seu Servei de Prevenció. De cada reunió redactarà la seva acta corresponent, que haurà de ser signada per tots els assistents.

5.1.2. Contingut i abast de la prestació durant l'execució de l'obra

1. Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat.
2. Aprovar els Plans de Seguretat i Salut de les empreses contractistes a mesura que es vagin incorporant a l'obra.
3. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
4. Coordinar les accions i funcions de control d'aplicació correcta dels mètodes de treball.
5. Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.
6. Realitzar les Visites de coordinació durant la realització dels treballs en l'obra, en funció de la dedicació contemplada en la present oferta, amb l'emissió d'informes/actes de visita sobre la marxa pel contractista.
7. Obtenir i mantenir en el seu poder el Llibre d'Incidències i permetre l'accés al mateix per consultar o realitzar anotacions a les persones facultades per el RD 1627/97.
8. Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra ha de notificar-la al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquests. En el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels

advertiments o observacions anotades prèviament en aquest llibre per les persones facultades per a fer-les, així com en el supòsit que es refereix el següent article, s'ha de presentar una còpia a la inspecció de treball i seguretat social en un termini de 24 hores. En tot cas s'ha d'especificar si l'anotació efectuada implica una reiteració d'un advertiment o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació. Aquest llibre serà habilitat i facilitat a aquest efecte pel col·legi Professional al que pertanyi el tècnic que aprova el Pla de Seguretat i Salut. Les anotacions estaran, únicament relacionades amb el control i seguiment i especialment amb la inobservança de les mesures, instruccions i recomanacions recollides en els Plans de Seguretat i Salut respectius.

9. En circumstàncies de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, disposar la paralització dels talls o, si escau, de la totalitat de l'obres. Si això arriba a ocórrer, haurà de donar compte als efectes oportuns, al promotor i a la Inspecció de Treball i Seguretat Social corresponent, als contractistes, i si escau, subcontractistes afectats per la paralització, així com als representats dels treballadors d'aquests.

10. Assessorament sobre les mesures a adoptar davant l'eventualitat d'un accident, així com en les visites i actuacions de la Inspecció de Treball.

11. Realitzar les Reunions de coordinació amb els responsables i recursos preventius de les empreses contractistes a la mateixa obra. Segons necessitats es realitzarà una reunió mensual.

12. Elaborar informes mensuals, incloent documents fotogràfics, sobre l'estat de seguretat de l'obra i informes puntuals sobre incidències per lliurar-los al promotor i el Director Facultatiu.

Perquè així consti, signa electrònicament el present document.

Núria Sicart Barceló
Directora de serveis transversals i finances
Energies Renovables Públiques de Catalunya, SAU

6. ANNEXES

Annex 1- Taula de l'ús de les entitats que conformen l'edifici Casp 15

LISTADO DE INMUEBLES DE NATURALEZA URBANA

REFERENCIA CATASTRAL	DIRECCIÓN	USO
0625615DF3802F0001LI	CL CASP 15 Pl:-1 Pt:03	Almacén-Estacionamiento
0625615DF3802F0002BO	CL CASP 15 Pl:-1 Pt:01	Oficinas
0625615DF3802F0003ZP	CL CASP 15 Pl:0 Pt:02	Oficinas
0625615DF3802F0004XA	CL CASP 15 Pl:EN	Oficinas
0625615DF3802F0005MS	CL CASP 15 Pl:01 Pt:01	Oficinas
0625615DF3802F0006QD	CL CASP 15 Pl:01 Pt:02	Oficinas
0625615DF3802F0007WF	CL CASP 15 Pl:02 Pt:01	Oficinas
0625615DF3802F0008EG	CL CASP 15 Pl:02 Pt:02	Oficinas
0625615DF3802F0009RH	CL CASP 15 Pl:03 Pt:01	Oficinas
0625615DF3802F0010WF	CL CASP 15 Pl:03 Pt:02	Oficinas
0625615DF3802F0011EG	CL CASP 15 Pl:04 Pt:01	Oficinas
0625615DF3802F0012RH	CL CASP 15 Pl:04 Pt:02	Oficinas
0625615DF3802F0013TJ	CL CASP 15 Pl:04 Pt:03	Oficinas
0625615DF3802F0014YK	CL CASP 15 Pl:04 Pt:04	Oficinas
0625615DF3802F0015UL	CL CASP 15 Pl:05 Pt:01	Oficinas
0625615DF3802F0016IB	CL CASP 15 Pl:05 Pt:02	Oficinas
0625615DF3802F0017OZ	CL CASP 15 Pl:05 Pt:03	Oficinas
0625615DF3802F0018PX	CL CASP 15 Pl:05 Pt:04	Oficinas
0625615DF3802F0019AM	CL CASP 15 Pl:06 Pt:01	Oficinas
0625615DF3802F0020OZ	CL CASP 15 Pl:06 Pt:02	Oficinas
0625615DF3802F0021PX	CL CASP 15 Pl:06 Pt:03	Oficinas
0625615DF3802F0022AM	CL CASP 15 Pl:06 Pt:04	Oficinas
0625615DF3802F0023SQ	CL CASP 15 Pl:+1 Pt:01	Oficinas
0625615DF3802F0024DW	CL CASP 15 Pl:+1 Pt:02	Oficinas
0625615DF3802F0025FE	CL CASP 15 Pl:+1 Pt:03	Oficinas
0625615DF3802F0026GR	CL CASP 15 Pl:+2	Oficinas
0625615DF3802F0027HT	CL CASP 15 Pl:-3 Pt:16	Almacén-Estacionamiento

Taula 6.3. Taula resum d'immobles de naturalesa urbana.

Annex 2- Reportatge fotogràfic oficines carrer de Casp 15 plantes 3a i 4a

Annex 3- ORDRE VEH/49/2021, d'1 de març, per la qual s'aproven els criteris d'ocupació dels immobles d'ús