

## **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A ADJUDICAR PEL PROCEDIMENT OBERT HARMONITZAT EL CONTRACTE DE LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ DE 35 HABITATGES AMB PROTECCIÓ OFICIAL, APARCAMENT I TRASTERS AL CARRER BENET DE MOXÓ NÚM. 12-16 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS (EXP.4954/2024).**

### **ÍNDEx**

I. DISPOSICIONS GENERALS .....	1
Article 1. Objecte del Plec de Clàusules. Informació i publicitat. ....	1
Article 2. Documentació del Contracte d'Obra.....	1
Article 3. Compatibilitats i relació entre els diversos documents .....	2
Article 4. Documentació complementària .....	2
II. DISPOSICIONS FACULTATIVES .....	2
Epígraf I. Delimitació de funcions i responsabilitat civil dels agents que intervenen .....	2
Article 5. Delimitació de funcions .....	2
Article 6. Responsabilitat civil i garanties .....	2
Epígraf II. Drets i deures de l'empresa constructora.....	3
Article 7. Inscripció en el Registre d'Empreses Acreditades .....	3
Article 8. Verificació de l'emplaçament i dels documents del Projecte.....	3
Article 9. Seguretat i Salut .....	3
Article 10. Pla de control de qualitat.....	5
Article 11. Pla Ambiental de l'obra.....	5
Article 12. Mitjans materials i oficina en l'obra.....	8
Article 13. Representació de l'empresa constructora, personal assignat i responsabilitats dels tècnics especialistes .....	9
Article 14. Accidents de treball i danys a tercers .....	14
Article 15. Obligacions específiques a càrrec de l'empresa constructora.....	15
Epígraf III. Règim i organització de les obres.....	18
Article 16. Interpretacions i aclariments.....	18
Article 17. Ordres de PROMUSA i la Direcció Facultativa .....	19
Article 18. Llibre d'Ordres i Assistències i Actes de visites d'obres i control d'obra.....	19



Article 19. Llibre d'Incidències .....	20
Article 20. Llibre de Subcontractació .....	20
Article 21. Planificació d'execució dels treballs .....	20
Article 22. Penalitzacions .....	22
Article 23. Execució de l'obra .....	28
Article 24. Modificacions, addicions o supressions d'unitats d'obra.....	29
Article 25. Facilitats per a altres empreses intervinents a l'obra .....	29
Article 26. Conservació i neteja de les obres .....	30
Epígraf IV. Inici i desenvolupament de les obres .....	30
Article 27. Accessos i entorn de l'obra .....	30
Article 28. Començament d'obra i replanteig.....	30
Article 29. Inici, ritme i ordre d'execució dels treballs .....	30
Article 30. Profunditat dels fonaments.....	31
Article 31. Causes imprevistes o de força major.....	31
Article 32. Pròrroga per causa de força major .....	31
Article 33. Obres sense prescripcions. ....	32
Article 34. Obres accessòries.....	32
Epígraf V. Materials i control de qualitat .....	32
Article 35. Materials, aparells i mostres. ....	32
Article 36. Mitjans auxiliars i aplec de materials.....	33
Article 37. Obres i execucions defectuoses.....	34
Article 38. Documentació d'obres ocultes .....	34
Article 39. Vicis ocults .....	34
Article 40. Control de Qualitat, anàlisi, proves i assaigs.....	34
Epígraf VI. Recepcions i liquidacions .....	35
Article 41. Proves, inspeccions i permisos abans de la recepció .....	35
Article 42. Documentació final .....	35
Article 43. Certificat Final d'Obres i Recepció de les obres .....	37
Article 44. Suspensió de les obres .....	38
Article 45. Obligacions durant el termini post-venda .....	38



III. DISPOSICIONS ECONÒMIQUES .....	41
Epígraf I. Preus, amidaments, valoracions i pagaments.....	41
Article 46. Partides opcionals.....	41
Article 47. Preus unitaris.....	42
Article 48. Amidament de l'obra.....	42
Article 49. Elements compresos en el pressupost.....	43
Article 50. Valoració de les obres .....	43
Article 52. Valoració de modificacions, addicions o supressions d'unitats d'obra .....	43
Article 53. Pagament de les obres.....	44
Epígraf II. Assegurances.....	45
Article 54. Assegurança de les obres .....	45



## PLEC DE CLÀUSULES TÈCNiques

### I. DISPOSICIONS GENERALS

#### **Article 1. Objecte del Plec de Clàusules. Informació i publicitat.**

El present Plec de Clàusules té per a finalitat regular LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI DE 35 HABITATGES DE LLOGUER AMB PROTECCIÓ OFICIAL, APARCAMENT I TRASTERS AL CARRER DE BENET DE MOXÓ 12-16 DE SANT CUGAT DEL VALLÈS, fixant els nivells tècnics i la qualitat exigibles, precisant les intervencions que corresponen, segons el contracte, als diferents agents de l'edificació, així com les relacions entre tots ells i les seves corresponents obligacions per al compliment del contracte d'obra.

Les obres a realitzar s'executaran segons el *PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE CONSTRUCCIÓ 35 HABITATGES DE LLOGUER AMB PROTECCIÓ OFICIAL I APARCAMENT que s'incorpora al present expedient de contractació.*

L'empresa constructora executarà les obres amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions d'aquest que hagin estat aprovades i a les ordres que hagin entregat a l'empresa constructora el Director d'Obra o el Director d'Execució de l'Obra, desenvolupant-les de la forma necessària perquè els treballs s'executin dins dels terminis parcials fixats i, en conseqüència, l'execució total s'efectui dins el termini exigut en el contracte.

L'empresa constructora té l'obligació del compliment dels programes d'ajudes Next Generation segons els requeriments previstos en el RD 853/2021, del 5 d'octubre.

Les obres a realitzar s'emmarquen dins del Pla de Recuperació, transformació i Resiliència (PRTR), finançat per la Unió Europea -Next Generation- de la Comunitat Autònoma de Catalunya que té per objecte la construcció d'habitatges en arrendament social en edificis energèticament eficients (programa 6, component C2.I2), aprovat per el Real Decret 853/2021 de 5 d'octubre i modificat pel Reial Decret 903/2022 de 25 octubre.

Amb la mera presentació de la seva oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec.

#### **Article 2. Documentació del Contracte d'Obra**

Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de prelación pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. El Plec de clàusules administratives.
2. El present Plec de clàusules tècniques



3. El Projecte Executiu amb preferència segons el següent ordre:
  - Els plànols
  - La descripció de les partides d'obra
  - Les memòries
  - El Plec de Condicions Tècniques del projecte
  - Especificacions BIM aplicables als contractes de PROMUSA
  - Guia de Taxonomia per el sector d'edificació
  - Descripció de les millores del Criteri 4.
4. La resta de Projectes: instal·lacions, telecomunicacions, ambiental de l'aparcament...
5. El programa de treball valorat.
6. L'oferta de l'empresa constructora.
7. La descomposició de preus de l'oferta.

Tot aquell document que sigui signat per ambdues parts, amb posterioritat al contracte, tindrà la consideració d'annex.

Les ordres i instruccions de la Direcció Facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions.

### **Article 3. Compatibilitats i relació entre els diversos documents**

En cas d'existir contradiccions o omissions en els documents del projecte, l'empresa constructora haurà de notificar-ho a la Direcció Facultativa, i aquesta decidirà. En cap cas, l'empresa constructora podrà resoldre directament, sense l'autorització expressa de la Direcció Facultativa.

### **Article 4. Documentació complementària**

Aquest Plec de Condicions es complementa amb les condicions econòmiques previstes al plec de licitació.

Totes les unitats d'obra s'executaran d'acord amb les prescripcions indicades en la normativa de compliment obligatori per a aquest tipus d'instal·lacions, tant en l'àmbit nacional, autonòmic com municipal, i també aquelles que s'estableixin com obligatòries per a aquest projecte.

## **II. DISPOSICIONS FACULTATIVES**

### ***Epígraf I. Delimitació de funcions i responsabilitat civil dels agents que intervenen***

#### **Article 5. Delimitació de funcions**

Els diferents agents que intervenen en el procés d'edificació (PROMUSA, Projectista, Empresa Constructora, Director d'Obra, Director de l'Execució de l'Obra, Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, Entitats, OCT i Laboratoris de Control de Qualitat de l'Edificació compliran amb les obligacions i les funcions que els assigna la Llei d'Ordenació de l'Edificació.

#### **Article 6. Responsabilitat civil i garanties**

La Llei d'ordenació de l'edificació (LOE) estableix en el seu Capítol IV Responsabilitat i garanties les obligacions dels agents que intervenen en el procés d'edificació sense perjudici de les seves responsabilitat contractuals.



## ***Epígraf II. Drets i deures de l'empresa constructora***

### **Article 7. Inscripció en el Registre d'Empreses Acreditades**

Les empreses que pretenguin ser contractades o subcontractades en les obres objecte d'aquest Plec de Clàusules hauran d'estar inscrites en el Registre d'Empreses Acreditades, i tenir la seva inscripció degudament renovada.

### **Article 8. Verificació de l'emplaçament i dels documents del Projecte**

L'acceptació de les condicions de la licitació de l'obra, per part de l'empresa constructora, pressuposa que aquesta ha reconegut l'emplaçament, comunicacions, característiques dels terrenys, tota la documentació del projecte, etc., no podent al·legar en el futur ignorància de tals circumstàncies.

No es realitzarà cap treball sense els corresponents plànols, especificacions o ordres concretes.

### **Article 9. Seguretat i Salut**

L'empresa constructora es compromet a complir i a fer complir tota la legislació vigent en matèria de Seguretat i Salut Laboral; especialment la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, amb atenció particular a l'article 24, regulador de la coordinació empresarial; als seus Reglaments de desenvolupament i al Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat en les obres, amb atenció rellevant als seus articles 7, 10 i 11 i l'annex IV. Normes i preceptes que l'empresa constructora assegura que coneix. Adoptarà sota la seva responsabilitat les normes que consideri indispensables per a la vigilància del seu compliment.

Es compromet a complir de forma estricta les obligacions empresarials, respecte dels treballadors, d'informació, formació teòrica i pràctica adequada i suficient, consulta i participació, etc., continguts en la Llei de Prevenció i en el Reial Decret 1627/97.

Com a empresari titular del centre de treball, l'empresa constructora es compromet a efectuar la comunicació d'obertura de l'esmentat centre de treball.

L'empresa constructora, una vegada analitzat el Projecte d'execució que conte, l'Estudi de Seguretat i Salut, presentarà el Pla de Seguretat i Salut a l'obra i el modificarà si el procés d'execució de l'obra, la possible evolució dels treballs, o les possibles incidències en matèria de seguretat, així ho demandessin. Aquest Pla de seguretat i Salut serà presentat al tècnic que assumeixi les funcions de Coordinador de Seguretat i Salut durant l'Execució de l'Obra per a la seva aprovació i sense aquesta aprovació no es podrà iniciar l'obra.

Es compromet a complir exactament i puntualment les prescripcions contingudes en el mencionat Pla de Seguretat i Salut Laboral, es responsabilitzarà de les obligacions i mesures preventives que conté, així com de les que incumbeixin a subcontractistes i treballadors autònoms. Adoptarà les mesures necessàries per tal que aquells altres empresaris que desenvolupin activitats en el seu centre de treball, rebien la informació i les instruccions adequades, en relació amb els riscos existents en el centre de treball i amb les mesures de protecció i prevenció corresponents, així com sobre les mesures d'emergència a aplicar pel trasllat dels respectius treballadors.



Es compromet a atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat durant l'execució de l'obra i, en el seu cas, de la Direcció Facultativa.

Especialment, encerclarà l'obra, al seu càrrec, per evitar l'entrada de tercers en l'obra. La tanca haurà d'ésser suficient per evitar l'entrada de persones sense mitjans especials. Abans de la seva instal·lació, sol·licitarà de l'ajuntament de Sant Cugat del Vallès l'autorització del traçat i material que la componen i la tramitació del permís.

L'empresa constructora, protegirà especialment l'obra, en cas de pluges, gelades, vents, etc., que puguin perjudicar la marxa de l'obra u ocasionar perill al personal o a tercers. Igualment preveurà els dispositius que cregui oportuns en cas d'incendi.

L'empresa constructora executarà al seu càrrec totes les mesures i feines necessàries en matèria de seguretat per la correcta execució de l'obra.

L'empresa constructora haurà de tenir cura de la deguda protecció i evitar riscos de destrucció de les parts realitzades de l'obra.

L'empresa constructora es fa responsable en tot moment de les incorreccions o negligències en el treball dels seus representants i personal al seu càrrec.

Als efectes interpretatius, s'entendrà per personal a càrrec de l'empresa constructora no solament el propi de la mateixa constructora, sinó també el que procedeixi de subcontractació o contractació d'autònoms, és a dir, tota aquella persona que treballi en l'obra o la subministri.

L'empresa constructora haurà de tenir cura que el personal al seu càrrec prengui qualsevol mesura de seguretat que exigeixi la marxa de l'obra.

En cap cas prescindirà de les proteccions degudes o donarà per acabat un treball sense l'autorització de la Direcció Facultativa

En la instal·lació elèctrica provisional per l'enllumenat i funcionament de les màquines d'obra, es tindrà especial cura en que totes estiguin connectades a una presa de terra, i compleixin amb la Reglamentació Vigent.

Es procedirà en el cas d'instal·lació de grues o muntacàrregues a prendre les degudes precaucions per a la seguretat del personal de l'obra i tercers, atenint-se a allò legislat al respecte.

Si per qualsevol causa l'empresa constructora, advertís alguna deficiència en les instal·lacions i bon funcionament, haurà d'avisar immediatament a la Direcció Facultativa, de tals deficiències.

En cas d'emergència que afectés la seguretat, l'empresa constructora, sense autorització o instrucció especial de la Direcció Facultativa, està autoritzat a actuar a la seva discreció. Qualsevol pagament sol·licitat per l'empresa constructora amb motiu del seu treball d'emergència, serà determinat per acord o arbitratge.

L'empresa constructora, es fa responsable de qualsevol incompliment dels assenyalats en el present article, sense perjudici de les obligacions que directament s'estableixin en la Llei per a PROMUSA, com la formulació d'un Estudi de Seguretat i Salut a través d'un tècnic competent, la designació del Coordinador de Seguretat en fase d'obra i l'acompliment i remissió a l'Autoritat Laboral.



## Article 10. Pla de control de qualitat

L'empresa constructora tindrà a la seva disposició el pla de control de qualitat, en el que s'especificaran les característiques i els requisits que hauran de complir els materials i unitats d'obra, i els criteris per a la recepció dels materials, segons estiguin avalats o no per segells o marques de qualitat, assajos, anàlisis i proves a realitzar, determinació de lots i altres paràmetres definits en el Projecte pel Projectista o en l'Obra pel Director de l'Execució de l'Obra.

L'empresa constructora haurà de facilitar a la Direcció Facultativa la documentació de subministraments, distintius de qualitat i assaigs de tot els materials previstos pel control de recepció dels mateixos, i que la Direcció Facultativa haurà de validar abans de la seva posta en obra, l'empresa constructora haurà de disposar del seu pla d'autocontrol dels materials a l'obra.

El no lliurament de la documentació de control de recepció dels materials per part de l'empresa constructora, facultarà a PROMUSA a no abonar la partida d'obra corresponent.

## Article 11. Pla Ambiental de l'obra

L'empresa constructora ha de desenvolupar el Pla Ambiental d'Obra per justificar els objectius ambientals que requereix l'obra, el qual haurà de ser validat i aprovat per la Direcció Facultativa i PROMUSA abans de la signatura de l'acta d'inici de l'obra.

Aquest document dona resposta als principals objectius ambientals a assolir per tal de donar compliment al programa 6, component C2.I2 N.G i en concret als objectius que justifiquin i acreditin el compliment del principi de no causar un perjudici significatiu al medi ambient (DNSH), marcant els mecanismes de control, validació i revisió dels treballs a l'obra:

- Reduir els residus procedents de la construcció i l'enderroc, afavorir la seva recuperació, reutilització i reciclatge.
- Minimitzar tots aquells treballs d'obra que incideixin en la qualitat ambiental de l'aire interior i que puguin afectar negativament els treballadors i posteriorment els ocupants de l'edifici.
- Minimitzar l'impacte ambiental dels treballs d'obra sobre l'entorn aplicant les respectives mesures preventives i correctores.

A continuació es detalla quina informació ha d'incloure el document:

- a. Pla de Gestió de Residus a l'Obra
- b. Pla de Gestió d'Altres Impactes Ambientals de l'obra
- c. Informe final indicadors ambientals de la fase de projecte.

### a. Pla de Gestió de Residus a l' Obra

S'ha de desenvolupar i implantar un pla de gestió dels residus de construcció i demolició, segons compliment normatiu autonòmic i estatal, i prenent com a base l'Estudi de Gestió de Residus del projecte, on s'han de desenvolupar, com a mínim, els següents punts:





- Dur a terme una valoració de la generació dels residus generats, amb documentació estadística com la dels Col·legis Oficials (o similars) o amb els programes específics al respecte com el TCQGMA de l'ITeC (o similars). Aquesta valoració es durà a terme identificant almenys 7 fraccions: petris, banals, plàstics reciclables (films fonamentalment), paper/cartró, fusta, metalls, guixos.
- Definir el tipus de valorització per a cadascuna d'aquestes fraccions. Assolir un percentatge de reciclatge mínim del 70%.
- Definir com serà l'organització de l'obra en la gestió, emmagatzematge i tractament dels residus en funció d l'escenari de separació selectiva (mínim 7 fraccions) i la valorització final.
- Desenvolupar un pressupost detallat de les tasques associades a la gestió de residus. Els residus dels moviments de terres i excavació del terreny caldrà reutilitzar-los en el propi emplaçament o en altres que siguin els més propers possibles a l'obra, seguint la normativa de justificació de l'Agència de Residus.

Durant el procés de l'obra, l'empresa constructora i/o els seus agents implicats responsables (expert en sostenibilitat) haurà d'aportar la següent documentació per tal de poder justificar i facilitar la seva implantació:

- **Pla de Gestió dels Residus de la Construcció** aprovat pels diferents agents abans de l'inici de l'obra.
- **Registre continuat dels residus generats** per tipologies (en què s'indiqui el pes i/o el volum en m<sup>3</sup>, el pes i/o volum en m<sup>3</sup> de material reciclat i el contingut valoritzat en percentatge, així com el tant per cent total reciclat) i fer inspeccions periòdiques (setmanals) per garantir l'aplicació del Pla (actes i reportatge fotogràfic), amb l'objectiu de presentar evidències del compliment del Pla.
- **Document sobre les possibilitats de reciclatge** (en percentatge) de cada fracció per part del gestor de residus i els valors finals.
- **Documentació sobre els permisos** d'autorització corresponent del gestor de residus.

## b. Pla de gestió d'altres impactes ambientals de l'obra

L'empresa constructora haurà de detallar les mesures per reduir l'impacte ambiental derivat de l'execució dels treballs a l'obra, detallant accions correctives per reduir impactes i mecanismes de control.

- **Consum de l'aigua:** a la vista de la durada i l'emplaçament de l'obra, s'ha d'estudiar la possibilitat d'utilització d'aigua no potable en aquells usos que sigui possible (subterrània, fonts d'aigua regenerada, etc.), i concretar les mesures d'estalvi d'aigua que es puguin implementar, i fent un seguiment dels consums de l'obra (de cara a disposar d'un seguim estadístic i per detectar possible fuites).
- **Consum energètic:** Seguiment del consum energètic del procés constructiu de cara a disposar d'un seguim estadístic i per poder proposa les mesures que es consideri oportú aplicar per tal de minimitzar-lo, promoure l'ús d'energies renovables i potenciar l'ús d'equips de baix consum energètic (classificació A, B o C), sistemes d'alt rendiment, elements d'enllumenat eficients. Així mateix, caldrà que requereixi formar els operaris per tal donar compliment a les mesures que es plantegin.



- **Consum de materials:** s'ha de garantir la compra correcta i emmagatzematge adequat, l'optimització de l'ús de materials, la incorporació de materials que disposin d'acreditació de qualitat o similar y, segons l'element d'estudi.
- **Ús de materials amb baix impacte i reciclatge:** Abans de l'elecció de materials es prioritzarà la implantació d'estratègies per a la promoció de materials que redueixin l'impacte ambiental. Aquestes estratègies seran com a mínim avaluables en els següents aspectes:
  - Ús d'àrids reciclats en tots els usos no estructurals (elements drenants, subbases, etc.).
  - Ús de fusta del país i/o certificada (FSC, PFEC o similar)
  - Quan s'empri formigó armat estructural, aquest ha de contenir àrid reciclat amb valors segons l'EHE. En elements no estructurals cal superar els valors proposats per la normativa.
  - Alumini >50% o més reciclat post-consum.
  - Acer no estructural tractat (galvanitzat, etc.) >50% reciclat post-consum
  - Pintures d'origen biosfèric o mineral
  - Elements ceràmics fabricats amb energies renovables
  - Aïllament amb contingut de reciclat

Durant el procés de l'obra, l'empresa constructora i/o els seus agents implicats responsables (expert en sostenibilitat) haurà de aportar la següent documentació per tal de poder justificar i facilitar la seva implantació:

- **Pla de Gestió Ambiental d'impactes ambientals** aprovat pels diferents agents abans de l'inici de l'obra.
- L'empresa constructora haurà de dur a terme les corresponents inspeccions periòdiques (setmanals) amb un reportatge fotogràfic amb les incidències i canvis que es produeixen durant el procés de l'obra.
- L'empresa constructora realitzarà un Registre mensual amb les dades diàries dels consums d'aigua i consums energètics en quadre Excel (electricitat, combustibles fòssils, etc..) identificant i disgregant els comuns energètics d'electricitats com a mínim en 3 paquets de consum (línies), línia oficina d'obra, línies d'enllumenats + línies d'endolls d'obra, línia de grues torres
- L'empresa constructora haurà de justificar el no ús de materials amb baix impacte i reciclatge descrits en l'apartat anterior.

### c. Informe Final d'Indicadors Ambientals de la Fase de Projecte

Per quantificar i justificar els indicadors ambientals de projecte, exposats a l'apartat corresponent, es farà servir el document "As Build" al final de l'obra. És molt important que es comuniqui a PROMUSA qualsevol canvi que pugui incidir sobre els objectius marcats en cada indicador i prendre les mesures correctores corresponents. És responsabilitat de l'empresa constructora el compliment d'aquests objectius.



L'empresa constructora ha de garantir que es compleix amb els requeriments tècnics descrits al projecte i que aquest no es modifiquen. Qualsevol modificació dels materials i instal·lacions s'haurà de descriure, quantificar i ser validat per la Direcció Facultativa i PROMUSA, prèviament a ser executada.

L'expert en sostenibilitat vetllarà pel compliment dels objectius marcats al projecte executiu.

Durant el procés de l'obra, l'empresa constructora i/o els seus agents implicats responsables (experts en sostenibilitat) hauran d'aportar la següent documentació per tal de poder justificar i facilitar la seva implantació:

- L'empresa constructora, amb la col·laboració de l'expert en sostenibilitat, haurà de redactar un informe final amb l'acabament de la obra i lliurar-lo a PROMUSA.
- Per poder dur a terme l'anterior informe, l'empresa constructora haurà de lliurar tota la documentació "as built" indicant la descripció i posició de elements, sistemes, etc.

## Article 12. Mitjans materials i oficina en l'obra

L'empresa constructora habilitarà els següents mitjans materials mínims obligatoris:

- 1 grua
- la implantació de les instal·lacions necessàries pel personal que hi treballarà, acomplint les normatives vigents en matèria laboral i les prescripcions del Coordinador de Seguretat i Salut, que seran d'obligat compliment.
- s'habilitarà un espai a l'obra per a la recollida selectiva de residus d'obra i el seu posterior transport al corresponent abocador autoritzat.
- una sala o espai de reunions amb capacitat per a 12 persones en la que, com a mínim, hi haurà una taula, o un espai suficient perquè es pugui consultar la documentació i fer les corresponents reunions de seguiment i direcció d'obra.
- connexió internet per wifi a disposició de la Direcció Facultativa, així com els equips informàtics necessaris per consultar la documentació de projecte i modelatge BIM. En aquesta oficina, l'empresa constructora tindrà sempre a disposició de la Direcció Facultativa:
  - el Projecte d'execució complet, inclosos els complements que pugui redactar el Director d'Obra
  - la Llicència d'Obres
  - el Llibre d'Ordres i assistències
  - el Llibre d'Incidències
  - el Llibre de Subcontractació
  - el Pla de Seguretat i Salut
  - la planificació de les obres
  - el Pla de control de qualitat i el seu llibre de registre, si n'hi haguessin
  - la documentació indicada per la normativa de seguretat i salut
  - la documentació de les assegurances subscrites per l'empresa constructora



### Article 13. Representació de l'empresa constructora, personal assignat i responsabilitats dels tècnics especialistes

L'empresa constructora haurà de comprometre's a dedicar o adscriure a l'execució del contracte els següents mitjans personals mínims obligatoris:

#### FASE D'OBRA:

Mitjans Personals	Titulació	Experiència	Dedicació sobre jornada laboral
Delegat d'obra			30%
Cap d'obra	Arquitectura, Arquitectura Tècnica, Enginyeria de l'edificació o altre titulació habilitada en obres d'edificació (tècnic superior o mig)	Haurà d'acreditar haver realitzat, com a cap d'obra, un mínim de 3 obres de més de 40 habitatges en els darrers 10 anys. El cap d'obra haurà de disposar de formació BIM.	100%
Cap de producció	Arquitectura, Arquitectura Tècnica, Enginyeria de l'edificació o altre titulació habilitada en obres d'edificació (tècnic superior o mig)	Amb experiència mínima de 5 anys en obres de similars característiques	100%
Responsable-coordinador BIM en obra executada	Formació BIM (tècnic superior o mig)	Haurà d'acreditar haver realitzat desenvolupament BIM en 1 obra d'edificació	
Encarregat d'obra	Cap, però experiència en obres de construcció d'habitatges	Amb experiència mínima acreditable, haurà d'acreditar haver participat, com a mínim, en 3 obres en els darrers 10 anys, d'edificació d'habitatge plurifamiliars amb més de 40 habitatges.	100%
Topògraf	Topografia, Enginyeria Tècnica en topografia o altre titulació		30%



Mitjans Personals	Titulació	Experiència	Dedicació sobre jornada laboral
Tècnic d'instal·lacions	Enginyeria (tècnic superior o mig)		30%
Tècnic especialista del posta en marxa	Arquitectura, Enginyeria, Arquitectura Tècnica, Enginyeria de l'edificació o altre titulació habilitada en obres d'edificació (tècnic superior o mig)		20%
Tècnic en especialista en sostenibilitat	Titulació tècnica habilitada (tècnic superior o mig)	Amb experiència mínima acreditable, el tècnic haurà d'acreditar haver participat com a mínim, en 1 obra en els darrers 5 anys, en els que s'hagin aplicat polítiques de qualitat ambiental durant el procés d'obra.	50%
Tècnic de Seguretat i Salut	Tècnica superior en prevenció de riscos laborals o altre titulació habilitada		40%

## FASE POSTVENDA:

Càrrec	Titulació	Experiència	Dedicació sobre jornada laboral
Tècnic especialista en postvenda	Arquitectura, Arquitectura Tècnica, Enginyeria de l'edificació o altre titulació habilitada en obres d'edificació (tècnic superior o mig)		40%
Encarregat especialista en postvenda	Cap, però experiència en obres de construcció d'habitatges en fase de postvenda	Amb experiència mínima acreditable, com a mínim, en 3 obres en els darrers 10 anys, d'edificació d'habitatge plurifamiliars amb més de 40 habitatges	100%



<b>Càrrec</b>	<b>Titulació</b>	<b>Experiència</b>	<b>Dedicació sobre jornada laboral</b>
Tècnic especialista del posta en marxa	Arquitectura, Enginyeria, Arquitectura Tècnica, Enginyeria de l'edificació o altre titulació habilitada en obres d'edificació (tècnic superior o mig)		30%

L'empresa constructora ha de comunicar a PROMUSA la persona designada com a representant seu a l'obra, el qual tindrà el caràcter de Cap d'Obra, que tindrà suficient nivell tècnic i dedicació exclusiva. El Cap d'Obra serà un facultatiu de grau superior o grau mitjà, segons els casos i tindrà facultats per a representar l'empresa constructora i adoptar en tot moment les decisions que corresponguin segons el contracte d'obres.

L'encarregat d'obra i de fase de post venda tindrà suficient nivell tècnic i dedicació exclusiva.

El personal tècnic de l'empresa constructora en l'obra, no podrà ésser substituït sense causa justificada ni autorització de la Direcció Facultativa. La Direcció Facultativa podrà justificadament, exigir a l'empresa constructora la seva substitució.

En cap cas un mateix tècnic podrà ocupar dos dels llocs de treball descrits.

Les dedicacions consignades que no són plenes, s'han de considerar mínimes i obligatòries en totes les fases d'obra.

L'empresa constructora, respon de la idoneïtat i disciplina del personal assignat a l'obra. La Direcció Facultativa podrà exigir a l'empresa constructora la separació de l'obra de qualsevol persona adscrita a la mateixa quan no compleixi amb les seves obligacions laborals, treballi defectuosament per manca de coneixements o actuï de mala fe. Les decisions de PROMUSA seran motivades i l'empresa constructora disposarà de cinc dies hàbils per complir amb allò ordenat sense poder presentar reclamacions de cap dels perjudicis que tal disposició pugui ocasionar-li.

El Cap d'Obra, per si mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà al Director de l'Obra i al Director de l'Execució de l'Obra, en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a practicar els reconeixements que es considerin convenients i subministrant-los les dades necessàries per a la comprovació dels amidaments i de les liquidacions.

A continuació es detalla les responsabilitats dels tècnics especialistes de l'empresa constructora:



## **a) Tècnic especialista en sostenibilitat.**

Per tal de contribuir a les millores mediambientals i entendre el marc de la subvenció corresponent PRTR finançat per la Unió Europea- Next Generation, l'empresa constructora disposarà d'una expert en sostenibilitat ( titulació tècnica habilitada, tècnic superior o mig) amb l'objectiu de poder justificar l'acompliment dels criteris DNSH i amb les següents tasques a realitzar:

1. Responsable de desenvolupar el Pla Ambiental d'Obra per justificar els objectius mediambientals que requereix l'obra i que garanteixi dona resposta als objectius ambientals descrits en l'Article 11 del present plec (Pla Ambiental de l'obra)
2. Al llarg del procés d'obra, informará i proporcionarà:
  - a. Memòria de manteniment, especialment dels aspectes de sostenibilitat, de l'edifici. Suggestir millores relatives al manteniment normatiu, preventiu i correctiu de les instal·lacions
  - b. Facilitar a la Direcció Facultativa les Declaracions Ambientals de Producte (DAP), certificacions de productes de fusta (tipus FSC, PFEC), fitxes de límits en l'alliberament de Compostos Orgànics Volàtils (VOC), així como de la resta de materials amb segells ECO
  - c. Assistència a PROMUSA i al titulat competent en sostenibilitat i eficiència energètica de la Direcció Facultativa i pel que fa a la certificació energètica
  - d. Informació a proporcionar (per part de l'empresa constructora) relativa a l'avaluació dels criteris DNSH
3. Verificació, arxiu, i lliurament de la documentació justificativa del compliment dels requisits demandats als plec en sostenibilitat, a PROMUSA.
4. Procediment que asseguri la qualitat equivalent en cas de canvis de les partides de construcció i instal·lacions, a nivell de sostenibilitat respecte de les referències del projecte.
5. Garantia d'acompliment sobre qualitat final en sostenibilitat: informe final d'indicadors ambientals.

## **b) Tècnic especialista en la posta en marxa**

La persona designada per l'empresa constructora serà titulat competent, especialista de la posta en marxa de l'edifici (enginyer, enginyer tècnic, arquitecte o arquitecte tècnic).

Les tasques concretes a realitzar per part del tècnic especialista encarregat de la posta en marxa seran les següents:

1. Desenvolupar un pla d'implementació, entrega i posada en marxa de sistemes i instal·lacions de l'edifici.
  - a. Creació llistats de comprovació (checklists) de seguiment d'especificacions i objectius en obra pels diferents sistemes i instal·lacions.
  - b. Dissenyar i/o definir els procediments de proves pels equips conjuntament amb els fabricants



- c. Verificar l'execució de les proves dels equips
  - d. Crear un informe de problemes/beneficis al llarg de tot el procés d'execució de l'obra
  - e. Preparar un informe final del procés de posta en marxa a entregar al final de l'obra.
2. Documentar tots els problemes/recomanacions i informar directament a PROMUSA al llarg del procés.
3. Definir el pla de manteniment i operacions que contingui com a mínim:
  - a. Seqüència d'operacions de manteniment de l'edifici
  - b. Horaris de funcionament dels equips
  - c. Temperatures de consigna (setpoints) recomanades del sistemes de calefacció/refrigeració
  - d. Nivells il·luminació de tot l'edifici
  - e. Requeriment d'aire exterior de ventilació
  - f. Canvis en horaris/setpoints per les diferents estacions, dies de la setmana i hores del dia.
  - g. Descripció dels sistemes mecànics i elèctrics.
  - h. Pla de manteniment preventiu de l'edifici i dels equipaments de l'edifici, segons les recomanacions de cada fabricant i en compliment de la normativa que sigui d'aplicació.
  - i. Seguiment de l'execució de la monitorització, segons protocol de comunicació de la plataforma designada per PROMUSA , així com la verificació d'exploració de dades des d'aquesta plataforma.
4. El tècnic de posta en marxa en fase d'ocupació dels habitatges per part de les persones usuàries, haurà de vetllar per una adequada posada en marxa de les instal·lacions i ajust de les mateixes, per assolir els objectius de consum i producció energètica. Les tasques particulars per aquesta fase són les següents:
  - a. Seguiment de la posada en funcionament de les instal·lacions i ajust dels règims de funcionament i optimització del consum energètic.
  - b. Sessió de formació sobre els sistemes i instal·lacions de l'edifici pel personal treballador i les persones usuàries d'habitatges.
  - c. Creació de manuals d'ús i bones pràctiques dels sistemes energètics de calefacció, refrigeració i ventilació a dins dels habitatges.
  - d. Assessorament energètic al personal i persones usuàries de l'edifici.
  - e. Assessorament i acompanyament en la contractació de subministraments (generals i/o individuals)

L'empresa constructora no podrà recusar al personal nomenat per la Direcció Facultativa i/o el representant de PROMUSA, ni demanar que per part de PROMUSA es designin a altres facultatius per als reconeixements i amidaments.





L'empresa constructora destinarà a l'obra la quantitat de treballadors, de reconeguda aptitud i experiència, que calgui per al volum i tipologia dels treballs a executar. L'empresa constructora haurà de complir amb els requisits de qualitat en l'ocupació per a les empreses contractistes i subcontractistes que s'indiquen en el Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la Subcontractació en el Sector de la Construcció.

El fet d'incomplir aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la tipologia dels treballs, facultarà al Director de l'Obra facultativa i/o el representant de PROMUSA, per a ordenar l'aturada de les obres sense cap dret a reclamació, fins que s'hagi solucionat la deficiència.

L'empresa constructora està obligada a mantenir, al llarg del transcurs de l'obra, el personal necessari pel degut compliment del programa d'obra, i no retirar el mínim necessari sense previ consentiment de la Direcció Facultativa.

#### **Article 14. Accidents de treball i danys a tercers**

L'empresa constructora serà responsable dels danys i perjudicis, directes o indirectes, que es puguin ocasionar davant de tercers, com a conseqüència de l'obra, inclús els que es produeixen per omissió o negligència del personal al seu càrrec, així com els que es deriven dels subcontractistes i industrials que intervinguin en l'obra. Haurà necessàriament de complir tot allò reglamentat sobre condicions de seguretat en el treball, seguretat social, accidents, etc., disposant de les corresponents pòlisses d'assegurança.

En cas d'accidents que tinguin lloc amb motiu i en l'exercici dels treballs per a l'execució de les obres, L'empresa constructora s'atindrà a allò disposat en la legislació vigent, essent, en tot cas, únic responsable del seu compliment i sense que, per cap concepte, pugui quedar afectada PROMUSA per responsabilitats de qualsevol tipus.

L'empresa constructora té l'obligació d'adoptar totes les mesures de seguretat que les disposicions vigents preceptuïn, per tal d'evitar, en la mesura que sigui possible, accidents als treballadors i a persones alienes a les obres, no només en les bastides, sinó també en tots els indrets perillosos de l'obra.

De tots els accidents i perjudicis que es generin perquè l'empresa constructora no compleix la legislació sobre seguretat i salut laboral, ell o el seu representant a l'obra, en serà l'únic responsable, ja que es considera que en els preus contractats estan incloses totes les despeses necessàries per a complir degudament aquestes disposicions legals.

L'empresa constructora serà el responsable de tots els accidents que per inexperiència o negligència es produïssin tant en l'edificació on es realitzen les obres, com en les zones annexes. Per tant, anirà a compte seu els pagaments de les indemnitzacions a qui correspongui, i quan correspongui, de tots els danys i perjudicis que s'hagin causat per les operacions d'execució de les obres.

L'empresa constructora complirà els requisits que prescriuen les disposicions vigents sobre la matèria i haurà d'exhibir, quan fos requerit, el justificant d'aquest compliment.

L'empresa constructora es farà càrrec de forma immediata del pagament de les indemnitzacions a fer front, per reclamacions de danys causats a terceres persones durant l'execució de les obres.



## Article 15. Obligacions específiques a càrrec de l'empresa constructora

L'empresa constructora complirà, al seu càrrec, amb el següent:

- a) Preparar al seu càrrec els actes commemoratius de la primera pedra de la promoció.
- b) Instal·lar en l'obra un rètol metàl·lic amb les característiques i dimensions que assenyali PROMUSA.
- c) Preparar pisos-mostra totalment acabats inclòs el servei provisional d'aigua i electricitat en el termini màxim que vindrà assenyalat en el Planning d'obra. Igualment s'acabaran completament els accessos, vestíbuls i trams d'escala fins als mateixos. L'execució de habitatge mostra, inclourà tot el tancament de façana i els elements interiors, per tal de poder fer les proves necessàries
- d) Es realitzarà un tram de façana com a façana mostra. Aquest tram tindrà un àmbit mínim que en alçada cobreixi de forja a forjat i tindrà una amplada suficient per poder ser estudiada per la Direcció Facultativa. Alhora inclourà, dins del tram de façana com a façana mostra, un buit de façana i una part dels corresponents elements de serralleria, per poder estudiar prèviament tots els detalls i entregues
- e) L'empresa constructora instal·larà càmeres, al seu càrrec i sota la seva responsabilitat, per realitzar una gravació de tota l'execució de l'obra, lliurant un time-lapse abans de la recepció. Aquesta instal·lació i vídeo final, s'haurà de realitzar amb una empresa especialitzada i totes les despeses associades i permisos, aniran a càrrec de l'empresa constructora.

Els possibles elements de suport necessaris per a la implantació de les càmeres fixes i escomeses elèctriques i de comunicacions de les mateixes formen part de l'abast del contracte. L'empresa licitadora haurà de lliurar la proposta d'ubicació i validació expressa del sistema de suport instal·lat. Els permisos necessaris, la instal·lació i fixació, de les càmeres anirà a càrrec de l'empresa constructora.

PROMUSA no es responsabilitza del material emprat per a l'execució dels treballs (càmeres, sistemes de suport, etc..).

El seguiment es farà utilitzant la filmació durant l'execució de l'obra. Inclou la instal·lació, manteniment i posterior supervisió de quatre càmeres disposades en posició pla / contraplà que registraran l'evolució de les obres des del seu inici fins a la seva finalització. La instal·lació de les mateixes es realitzarà sota el vist i plau i acord previ amb PROMUSA i sense afecció a l'arbrat existent.

En els moments més significatius de les fases d'obra, aquestes filmacions a intervals seran recolzades amb la gravació de vídeos de curta durada i la utilització per un mitjà d'elevació per a l'obtenció dels 4 plans zenitals de l'obra (inclosos els permisos necessaris per al seu ús). L'obtenció d'aquests plans zenitals es realitzaria amb la freqüència necessària per captar el desenvolupament de l'obra, per exemple inici obra, acabament estructura, cobriment d'aigües i finalització de l'obra.



Igualment, inclou 3 reportatges fotogràfics realitzat per fotògraf professional especialista en arquitectura i obres de construcció, amb la següent freqüència: Un durant la fase d'estructura, un a mitja obra i un final amb l'obra acabada, amb els aspectes rellevants de les promoció, així com de detall dels punts d'interès. Del total de fotogràfes realitzades, PROMUSA escollirà un total de 12 fotografies per als 2 primers reportatges i 25 fotografies per el reportatge de final d'obra.

S'entregarà en suport informàtic un recull de les imatges preses. Els arxius lliurats hauran de classificar-se en dues carpetes (ALTA I BAIXA RESOLUCIÓ), ordenats amb una enumeració correlativa i amb un índex orientatiu, perquè sigui més fàcil la seva utilització posterior.

A la finalització dels treballs i abans de la recepció de l'obra, es lliuraran les fotografies i vídeos generats durant el procés i l'edició d'un vídeo final en formats habituals (avi, .mov o .mpeg4) en el qual es podrà veure tot el procés i dades rellevants de les obres d'una durada total de 4 minuts, amb una resolució de 4k amb banda sonora i l'edició, muntatge, masterització i exportació d'una versió d'un minut en els mateixos formats

Es donarà accés a PROMUSA a la plataforma de vídeo amb tots els permisos previstos.

- f) Les instal·lacions d'aigua, electricitat i telecomunicacions s'hauran d'efectuar fins el punt de l'escomesa que assenyalin les respectives companyies.
- g) Seran a càrrec de l'empresa constructora, el qual haurà de tramitar al seu càrrec, tots els permisos relacionats amb l'obra, i que son imprescindibles per a la seva execució, tals com la gestió de residus, permís ocupació de la via pública, el permís d'instal·lació de tanques, l'acoblament al clavegueram, talls de carrer i legalització d' INSTAL·LACIONS en general.
- h) L'empresa constructora tramitarà les connexions i el seus subministraments d'aigua, comunicacions i electricitat per a la marxa de l'obra. Les despeses derivades de tals connexions, seran a compte de l'empresa constructora, fins la seva total finalització i completa entrega a PROMUSA.
- i) L'empresa constructora satisfarà de forma immediata quantes sancions pecuniàries se li puguin imposar a PROMUSA, per raó d'infracció de disposicions legals de qualsevol índole en execució de les obres.
- j) En el ben entès que segons Real Decreto 210/2018, de 6 d'abril, pel que s'aprova el Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya (PRECAT20) cal acreditar la gestió dels residus generats a l'obra i el destí de les terres i pedres d'excavació no contaminades.
- k) Al final de l'obra, l'empresa constructora haurà de netejar en profunditat tots els elements d'obra executada i especialment haurà de realitzar una neteja total de tots els baixants i col·lectors de la instal·lació de sanejament fins al punt de connexió amb la xarxa pública, així com els de l'entorn immediat embrutats com a conseqüència de l'execució de l'obra objecte de contractació. S'haurà de constatar aquesta neteja amb un informe d'inspecció visual amb càmeres, on es vegin clarament les imatges i vídeos de l'estat final de tota la xarxa. Així mateix, l'empresa constructora haurà de tenir retirats tots els materials sobrants i mitjans auxiliars a la data de recepció de l'obra. En un altre cas, podrà realitzar-ho PROMUSA, a càrrec l'empresa constructora.



- l) L'empresa constructora serà el responsable d'elaborar el model BIM de l'obra executada segons les especificacions BIM aplicables als contractes de PROMUSA OBJECTIU 5, que s'han de complir per a l'execució d'obres objecte de la present licitació.  
La situació de partida, és que el projecte executiu s'ha realitzat totalment amb 2D i sense desenvolupament BIM, per la qual cosa l'empresa constructora haurà de començar en aquest cas el desenvolupament del model "as built" des de l'inici de les obres fins el lliurament total a la finalització d'aquestes.

El desenvolupament dels treballs es realitzarà donant compliment als lliuraments de documentació segons les fites temporals establertes al següent quadre:

Nº	FITA	TERMINI
BEP (Pla d'execució BIM)		Al mes de signatura del contracte
MODEL AS BUILT (AB-FASES)	1- Fonamentació i moviment de terres 2- Estructura formigó 3- Drenatges i sanejament 4- Estructura CLT 5- Tancaments i acabats exteriors 6- Tancaments i acabats interiors 7- Instal·lacions i equipaments 8- Urbanització	Al final de cada fase d'obra
MODEL AS BUILT	Revisió i/o actualització del document complert	A la data de presentació del C.F.O.

Les no conformitats han de ser corregides per l'empresa constructora i aprovades per la Direcció Facultativa, abans dels lliuraments parcials segons les fases d'obra.

- m) L'empresa constructora serà la responsable de facilitar tota la documentació que la Direcció de les Obres requereixi, per tal de poder donar compliment al final de l'obra del Reglament de la Taxonomia UE, així com dels criteris DNSH, amb la finalitat d'assolir la subvenció Next Generation UE a la qual esta inscrita la promoció objecte d'aquest ple de licitació.
- n) Abans de la recepció, l'empresa constructora haurà d'entregar:
- Model As- Built - BIM digital de l'edifici construït (incloent també els arxius IFC). I format 2D, validat per la Direcció Facultativa. Arxius nadius en el software escollit per PROMUSA.
  - Llistat dels industrials i materials amb telèfons i persona de contacte.
  - Documentació i certificats de Control de Qualitat requerits en PDF i ordenat en carpetes (independent de la informació vinculada en BIM).
  - Documentació i certificats referents a la subvenció Next Generation i compliment DNSH requerits en PDF i ordenat en carpetes.



- PER A CADA HABITATGE una carpeta on estigui la documentació següent, perfectament senyalitzada:
  - 5 claus d'habitatge
  - 2 claus de totes les portes fins l'entrada a l'habitatge
  - 2 claus bústia
  - Butlletí elèctric amb declaració responsable i registre industria (PDF i paper)
  - Butlletí d'aigua
  - Documentació garantia i posada en marxa equips aerotèrmia
  - Garanties i instruccions
  - Manual d'us de l'usuari
- PER A CADA PLAÇA D'APARCAMENT DE COTXE, MOTO i BICICLETES un sobre perfectament senyalitzat amb el número de plaça:
  - 1 Comandament de l'aparcament
  - 1 clau de la porta de vehicles de l'aparcament
  - 1 clau de totes les entrades de vianants de l'aparcament
  - 1 clau de l'ascensor que baixa a l'aparcament si procedeix
- PER A CADA TRASTER un sobre perfectament senyalitzat amb el número de traster:
  - 1 Comandament de l'aparcament, si es el cas.
  - 2 claus de la porta del traster
  - 1 clau de totes les entrades de vianants de l'aparcament
  - 1 clau de l'ascensor que baixa a l'aparcament si procedeix
- DELS ELEMENTS COMUNS I APARCAMENT un sobre perfectament senyalitzat amb la següent documentació:
  - Documentació, projectes, legalització, garantia i posada en marxa de totes les instal·lacions
  - 5 còpies de totes les claus dels elements comuns i aparcament senyalitzades i segons mestrejament definit durant l'obra.
  - 3 comandaments de l'aparcament.
  - Butlletí elèctric elements comuns amb declaració responsable i registre industria.
  - Contractes de manteniment de les instal·lacions, en cas d'haver optat al criteri 3 de millores .
- I tota la documentació que es requereixi en el seu moment per tal de confeccionar el Llibre de l'Edifici, així com la indicada en els articles 43 del present plec i l'article 47 del plec administratiu objecte de la licitació.

### **Epígraf III. Règim i organització de les obres**

#### **Article 16. Interpretacions i aclariments**

L'empresa constructora està obligada a sotmetre a la Direcció Facultativa qualsevol dubte, aclariment o contradicció que sorgeixi durant l'execució de l'obra a causa del Projecte o de circumstàncies alienes, sempre amb anticipació suficient en funció de la importància de l'assumpte.



En cas de dubtes sobre l'execució s'utilitzaran les Normes Bàsiques vigents de control acústic, control tècnic, protecció contra incendis, normes tècniques de qualitat de l'habitatge social, normes tecnològiques de l'edificació, i en general totes aquelles normes exigibles a la finalització de l'obra.

L'empresa constructora es farà responsable de qualsevol error de l'execució motivada per l'omissió d'aquesta obligació i conseqüentment haurà de refer, a càrrec seu, els treballs que corresponguin a la correcta interpretació del Projecte.

Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran per escrit a l'empresa constructora, qui està obligat a tornar els originals o les còpies signant l'apartat d'assabentat, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí de la Direcció Facultativa.

### **Article 17. Ordres de PROMUSA i la Direcció Facultativa**

L'empresa constructora acatarà les ordres verbals o escrites que li siguin donades pel representant de PROMUSA i/o la Direcció Facultativa a qui correspon la interpretació tècnica dels documents del Projecte.

Les reclamacions que l'empresa constructora vulgui fer contra les ordres o instruccions de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les, a través del Director d'Obra, davant PROMUSA, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els plecs de condicions corresponents.

Qualsevol reclamació de l'empresa constructora en contra de les disposicions preses pels membres de la Direcció Facultativa s'haurà de dirigir, en el termini de 3 dies, contra qui l'hagi dictada, qui haurà de donar a l'empresa constructora el corresponent justificant de recepció, si l'empresa constructora així ho sol·licita.

Contra les disposicions d'ordre tècnic de la Direcció Facultativa no s'admetrà cap reclamació, podent salvar la seva responsabilitat l'empresa constructora, si així ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida al Director d'Obra, el qual podrà limitar la seva resposta al justificant de recepció, que en tot cas serà obligatori per a aquest tipus de reclamacions.

### **Article 18. Llibre d'Ordres i Assistències i Actes de visites d'obres i control d'obra**

L'empresa constructora disposarà, a l'obra, d'un Llibre d'Ordres i Assistències en el qual s'anotaran totes aquelles ordres que la Direcció Facultativa cregui oportú donar-li a través del Cap de l'Obra o d'una persona responsable, sense perjudici de les que li lliurin per ofici quan calgui, sota de les quals signarà com a senyal d'estar-ne assabentat.

La Direcció Facultativa assenyalarà els dies i hores de visita periòdica a les obres, a les que haurà d'assistir-hi el Cap d'obra de l'empresa constructora amb els tècnics que designi.

Les ordres que es dictin en aquestes visites, que seran normalment de paraula, tenen força d'obligar a tots els efectes, ressenyant les més importants en el Llibre d'Ordres i Assistències, segons la Normativa aplicable. Així mateix podran fer-se constar mitjançant comunicació escrita a l'empresa constructora.



En cada visita, la Direcció Facultativa, aixecarà acta de quantes gestions i ordres s'hi assenyalin que es signarà a la propera visita. Aquestes actes podran substituir el llibre d'ordres.

S'haurà d'establir, amb el vistiplau de la Direcció Facultativa i PROMUSA, l'entorn comú o plataforma tecnològica per l'intercanvi de dades / documentació entre els agents implicats.

La Direcció Facultativa, podrà utilitzar per al control d'obra qualsevol altre procediment que estimi oportú.

La Direcció Facultativa, serà avisada amb suficient antelació, per a assistir a la inspecció de la posada en obra d'aquelles parts que per la seva especial complexitat, ho facin recomanable. Així mateix li serà notificada amb el suficient marge, qualsevol altre inspecció provinent dels Organismes Oficials.

## **Article 19. Llibre d'Incidències**

Sota la responsabilitat del tècnic que assumeixi les funcions de Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de les obres, existirà a l'obra un Llibre d'Incidències a disposició de la Direcció Facultativa, l'empresa constructora, subcontractistes, treballadors autònoms, representants dels treballadors i persones o organismes competents en matèria de seguretat i salut en el treball, els quals podran realitzar anotacions en l'esmentat llibre.

Efectuada qualsevol anotació, el Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució o quan no sigui necessària la designació de Coordinador, la Direcció Facultativa, ho hauran de notificar a l'empresa constructora afectat i als representants dels seus treballadors.

Si l'anotació es refereix a qualsevol incompliment de les advertències o observacions prèviament anotades, o bé si hi ha un risc greu i imminent per a la seguretat dels treballadors que obligui a aturar els treballs, es comunicarà a l'autoritat laboral competent en un termini de vint-i-quatre hores.

## **Article 20. Llibre de Subcontractació**

L'empresa constructora ha de disposar de Llibre de Subcontractació i conservar-lo a l'obra. En aquest llibre, l'empresa constructora hi ha de reflectir, per ordre cronològic des del començament dels treballs, i amb anterioritat al començament d'aquests, totes i cada una de les subcontractacions realitzades en l'obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms, amb la informació que fixa la Llei de la Subcontractació en el Sector de la Construcció.

Cada nova subcontractació haurà de ser comunicada pel Subcontractista al Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de les obres i als representants dels treballadors de les diferents empreses que ja figurin en el Llibre de Subcontractació.

## **Article 21. Planificació d'execució dels treballs**

La durada màxima d'aquest contracte serà en el termini fixat en el Plec de clàusules administratives particulars i a comptar des del moment de l'acta d'inici de les obres.

A la signatura del contracte s'afegirà el pla d'obres lliurat a l'oferta amb les fites intermèdies, que seran d'obligat compliment i l'incompliment de les quals representarà la corresponent penalització. En cap cas, el termini total de l'obra podrà excedir dels mesos establerts.



Aquest pla d'obra serà validat per la Direcció Facultativa i els serveis tècnics de PROMUSA abans de la signatura del contracte. Les fites intermèdies mínimes que haurà de contemplar són:

- Finalització de fonaments
- Acabament estructura planta soterrani
- Acabament estructura general
- Lliurament habitatge pilot i mostra façana acabada (màxim 2 mesos, a comptar des de la finalització de la fase d'estructura).
- Coberta d'aigües
- Façanes i tancaments exteriors
- Acabats interiors e instal·lacions
- Connexions escomeses
- Posta en serveis dels diferents subministraments
- Retirada grua-torre
- Final repàs dels acabats e instal·lacions
- Final d'obres. CFO + LLIURAMENT DE TOTA LA DOCUMENTACIÓ FINAL

El pla de treball serà elaborat per l'empresa constructora i consignarà, a efectes del termini parcial, les unitats d'obra a realitzar dins de cada termini, valorades als preus de l'oferta econòmica. S'hi consideraran incloses les possibles incidències meteorològiques. El pla de treball comprendrà:

- Planificació mensual i acumulada de l'obra programada, sobre la base de les obres o operacions preparatòries, equips, instal·lacions i parts o unitats d'obra.
- Diagrama de les diverses activitats o treballs, aquest diagrama haurà de incorporar, si es i es el cas, aquelles activitats corresponents a millores (no abonables).
- Planificació de les fites intermèdies abans esmentades
- Ordenació en parts o classes d'obra de les unitats que integren el projecte, amb expressió dels seus amidaments.
- Estimació en dies dels terminis d'execució de les diverses obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions i dels d'execució de les diverses parts o unitats d'obra.
- Assoliment mensual de cada fita respecte al PEM

La Direcció Facultativa, a petició de l'empresa constructora, indicarà en el Llibre d'Ordres i Assistències els dies amb inclemència atmosfèrica o amb altres circumstàncies de força major que comporten un període d'inactivitat que pot afectar els terminis d'execució i al seu criteri podrà considerar una variació del calendari per aquest concepte.

El desenvolupament de les obres, dins de les previsions del projecte i del programa de treball, correspon a l'empresa constructora, qui sotmetrà a coneixement de la Direcció Facultativa, quantes previsions o actuacions concorrin a la realització dels treballs.

Qualsevol variació sobre les previsions de l'obra, exigirà l'autorització de la Direcció Facultativa i de PROMUSA.

Si la reorganització arribés a incidir en els terminis pactats, segons apreciació de la Direcció Facultativa, donarà lloc únicament a l'ampliació dels mateixos terminis. Aquesta ampliació s'entén com a compensació suficient i no produirà en cap cas indemnització econòmica.





L'incompliment per part de l'empresa constructora dels terminis parcials o finals, fixats en el programa d'obra, faculta a PROMUSA l'aplicació de les penalitzacions previstes en els Plecs de Condicions.

El pis-mostra totalment acabat i la mostra de façana acabada, vindrà assenyalat en el Pla d'obra.

L'acta de posta en servei de la companyia distribuïdora d'electricitat (finalització legalització i cessió de la instal·lació elèctrica), vindrà assenyalat en el pla d'obra.

## Article 22. Penalitzacions

### 1) Penalitzacions per incompliment dels terminis d'execució del contracte.

L'empresa constructora està obligat a complir els terminis d'execució del contracte previstos al present Plec i al Pla de les Obres o els que finalment s'acordin de conformitat amb la seva oferta. En el cas de demora en el compliment dels terminis, sigui el de finalització de l'obra o siguin, quan n'hi hagi, els terminis parcials assenyalats de manera que es pugui presumir raonablement la impossibilitat del compliment del termini total, per causa que li sigui imputable, la Direcció Facultativa informarà a PROMUSA i aquesta, podrà optar, indistintament, conforme s'estableix a l'article 193.3 de la LCSP, per la resolució del contracte amb pèrdua de la garantia constituïda o per la imposició de les penalitats econòmiques establertes seguidament.

La imposició de la penalització no exclou la indemnització a què pugui tenir dret PROMUSA per danys i perjudicis ocasionats per la demora imputable a l'empresa constructora.

Si es produís retard en el compliment dels terminis per causes no imputables a l'empresa constructora, PROMUSA podrà, a petició d'aquest o bé d'ofici, concedir la pròrroga per un temps igual al temps perdut, llevat que l'empresa constructora en sol·liciti un altre de menor, d'acord amb allò que disposa l'article 195.2 de la LCSP.

PROMUSA té dret a aplicar i percebre penalitzacions per les següents causes:

#### 1.1) Incompliment del termini màxim per a iniciar les obres.

En cas d'excedir injustificadament el termini establert per a l'inici de les obres, PROMUSA podrà aplicar una penalització de 3.000€ per cada dia natural de retard.

En cas de força major o per causes imputables a PROMUSA, que comporti un retard en l'inici de les obres, aquest termini s'entendrà estès per període igual al de la durada de la força major o causes de retard.

En cas que el retard excedeixi el període de 15 dies naturals, PROMUSA podrà optar per continuar percebent les penalitzacions d'aquest apartat o bé per la resolució del contracte per ser considerat el retard incompliment essencial del contracte- més les penalitzacions meritedes fins a la data de resolució. L'empresa constructora perdrà també en aquest cas la garantia definitiva prestada.



Les penalitzacions a aplicar per aquest incompliment es descomptaran de primera certificació d'obra. Aquests imports seran recuperables en cas que en les següents fites parcials es recuperin segons el Planning contractual.

### 1.2) Incompliment dels terminis parcials d'execució de l'obra

Les penalitzacions per incompliment de terminis parcials, s'aplicaran automàticament quan l'import de certificació estigui per sota d'un 5% respecte l'import previst en cada una de les fites, segons en el Planning contractual valorat.

Les penalitzacions a aplicar per l'incompliment dels terminis parcials es descomptaran de la certificació del mes en curs. Aquests imports seran recuperables en cas que en les següents fites parcials es recuperin segons el Planning contractual.

### 1.3) Incompliment del termini total d'execució de l'obra

Si en finalitzar el termini previst en Planning contractual l'obra no està acabada, l'empresa constructora perdrà totes les penalitzacions parcials, independentment de les penalitzacions que se li puguin aplicar per l'incompliment dels terminis d'execució totals.

En cas d'excedir injustificadament el termini contractual previst per a l'execució de l'obra, l'empresa constructora serà objecte d'una penalització de 1.000 € per cada dia natural de retard durant els primers quinze dies naturals següents a la data prevista de finalització de l'obra, i d'una penalització de 1.500 € per cada dia natural de retard a partir del setzè dia comptat de la data de finalització prevista.

Aquesta penalitat, es deduirà de la retenció d'obres i/o de la garantia definitiva constituïda per l'empresa constructora.

En cas de força major que comporti un retard en les obres, l'empresa constructora ha de comunicar a PROMUSA i a la Direcció Facultativa d'Obres amb caràcter mensual el motiu o incident succeït amb la proposta d'extensió de termini que sol·licita en aquest cas; si s'aprova, el termini d'execució s'entendrà estès per període igual al de la durada de la força major. En cas de retard en les obres per causes imputables a PROMUSA, el termini d'execució s'entendrà estès per període igual al de la durada del retard.

En cas d'excedir en més de 90 dies naturals el termini total d'execució de les obres, PROMUSA podrà optar per continuar percebent les penalitzacions establertes en aquest apartat o bé per la resolució del contracte -per ser considerat el retard incompliment essencial d'aquest-.



En cas d'optar per la resolució del contracte, tant per incompliment de termini/s parcial/s i/o total, i previ aixecament d'Acta de l'estat físic de l'obra en aquell moment i les altres circumstàncies que siguin pertinents amb participació de totes les parts, l'empresa constructora deixarà l'obra lliure i a disposició de PROMUSA immediatament i es procedirà a efectuar la liquidació econòmica del contracte amb l'aplicació de les penalitzacions previstes i meritades fins a la data de resolució i amb pèrdua de la garantia definitiva en concepte d'indemnització de danys i perjudicis. Aquesta indemnització s'estableix com a clàusula penal lliurament establerta i acceptada per les parts.

Amb independència de les penalitzacions per qualsevol tipus de retard i de la incautació de la garantia definitiva, PROMUSA queda expressament facultada per a repercutir a l'empresa constructora tots aquells danys i perjudicis que li ocasioni qualsevol incompliment d'aquell.

Per tant, les penalitzacions fixades en aquest apartat -que tenen caràcter acumulatiu- no substitueixen ni impedeixen a PROMUSA la reclamació de qualsevol altre dany i perjudici causat i que se li ocasioni.

De donar-se el supòsit de resolució del contracte per incompliment de l'empresa constructora per motiu de retards injustificats, PROMUSA queda facultada per a prendre possessió de l'obra per si sola de forma immediata, i a com s'ha indicat, per a adjudicar les obres restants a una altra empresa constructora.

La resolució del contracte d'obra per causa imputable a l'empresa constructora comporta necessàriament que aquell no tingui dret a cap indemnització econòmica.

En tot cas, la constitució en mora de l'empresa constructora no requerirà intimació prèvia per part de PROMUSA.

Les obres s'executaran en tot cas en quant al seu cost i terminis d'execució a risc i ventura de l'empresa constructora.

Únicament tindran la consideració de casos de força major els següents:

- Incendi causat per electricitat atmosfèrica
- Fenòmens naturals d'efectes catastròfics, com terratrèmols, inundacions, erupcions volcàniques, sismes submarins, temporals marítims i altres similars.
- Els danys ocasionats violentament en temps de guerra, robatoris tumultuaris o alteracions greus de l'ordre públic.

En cas de força major o causes imputables a PROMUSA, es confeccionarà un nou Pla d'Obres que haurà d'aprovar PROMUSA.



Si el retard respecte al compliment dels terminis fos produït per motius no imputables a l'empresa constructora i aquesta manifesta que pot complir si se li amplia el termini d'execució, PROMUSA li concedirà un termini, almenys, igual al temps perdut, a menys que l'empresa constructora en demani un altre de més curt. Per a que l'anterior sigui possible, l'empresa constructora ha de comunicar a PROMUSA i a la Direcció Facultativa d'Obres amb caràcter mensual el motiu o incident succeït amb la proposta d'extensió de termini que sol·licita.

## 2) Incompliment de les ordres de la Direcció Facultativa.

En el cas que el Delegat d'Obra o el Cap d'obra incompleixi les ordres de la Direcció Facultativa, de manera que la pròpia Direcció d'Obra consideri que es perjudica greument el correcte desenvolupament de les obres, la Direcció Facultativa proposarà a PROMUSA una penalització econòmica cada vegada que es produeixi un incompliment d'aquest tipus. Rebuda la proposta de penalització, PROMUSA ho comunicarà a l'empresa constructora per tal de que solucioni l'incompliment de forma immediata. De no produir-se l'oportuna reparació, PROMUSA podrà aplicar la penalització fins una quantia màxima, per cada penalització, de sis mil euros (6.000,00€) no recuperables, que es farà efectiva en la certificació mensual del mes en curs.

L'aplicació de tres penalitzacions d'aquest tipus comportarà l'obligació de l'empresa constructora de substituir al Delegat o al Cap d'Obra.

## 3) Incompliment de les ordres del Coordinador de Seguretat i Salut.

En el cas que l'empresa constructora, el Delegat d'Obra, o el cap d'obra incompleixi les ordres del Coordinador de Seguretat i Salut, de manera que el propi Coordinador de Seguretat i Salut consideri que es perjudica la correcta aplicació del Pla de Seguretat i Salut en el Treball, el Coordinador de Seguretat i Salut proposarà a PROMUSA una penalització econòmica cada vegada que es produeixi un incompliment d'aquest tipus.

Rebuda la proposta de penalització, PROMUSA ho comunicarà a l'empresa constructora per tal que esmeni l'incompliment de forma immediata. De no produir-se l'oportuna esmena, PROMUSA podrà aplicar la penalització fins una quantia màxima, per cada penalització, de sis mil euros (6.000€), que es farà efectiva (i no recuperable) en la certificació mensual del mes en curs.

L'aplicació de tres penalitzacions d'aquest tipus comportarà l'obligació de l'empresa constructora de substituir el Delegat d'Obra o al cap d'obra.

## 4) Incompliment de l'obligació de l'empresa constructora de remetre relació detallada de subcontractistes o subministradors i justificant de compliment dels pagaments:

L'incompliment d'aquesta obligació per l'empresa constructora faculta a PROMUSA a imposar una penalització de 5.000€ per cada incompliment. Aquesta penalització es farà efectiva (i no recuperable) en la certificació mensual del mes en curs.



## 5) Incompliment per defectes en el control de qualitat.

Es considerarà incompliment de l'obligació de facilitar la informació del control de qualitat en la forma i en el termini de 5 dies naturals des de que l'empresa constructora sigui requerit, si aquesta no es proporcionés, es proporcionés deficientment o parcialment o es proporcionés amb endarreriment. En aquests supòsits, l'empresa constructora podrà ser penalitzat amb un import de cinc-cents (500€) euros per cada dia natural de demora en proporcionar-la correctament. Aquesta penalització es farà efectiva ( i no recuperable) en la certificació mensual del mes en curs.

## 6) Incompliment per defecte de qualitat de l'obra

Si l'empresa constructora realitzés defectuosament l'objecte del contracte, o incomplís els compromisos adquirits i no solucionés les deficiències o defectes detectats en el termini que, si escaigués, li fos atorgat, PROMUSA podrà optar per resoldre el contracte amb confiscació de la garantia constituïda o bé , donaran lloc a la seva demolició. Excepcionalment, si la Direcció Facultativa decideix que es pot acceptar i amb el vistiplau de PROMUSA, donaran lloc a rebaixes percentuals de fins el cinquanta (50) per cent de cada unitat d'obra parcialment mal executada. Aquesta penalització es farà efectiva ( i no recuperable) en la certificació mensual del mes en curs.

## 7) Incompliment per deficiència i/o endarreriments en la informació i presentació de documentació

Seràn també penalitzables les deficiències i/o enrariments deguts a la manca d'informació o presentació documental requerida per part de la Direcció Facultativa o PROMUSA, la qual es consideri que pel seu caràcter, sigui necessària per prendre decisions i per tant perjudica el correcte desenvolupament de l'execució de les obres. En aquests supòsits, l'empresa constructora podrà ser penalitzat amb un import de cinc-cents (500€) euros per cada dia natural de demora en proporcionar-la. A partir del 5è dia augmentarà a 1.000€. Aquesta penalització es farà efectiva ( i no recuperable) en la certificació mensual del mes en curs.

## 8) Incompliment del termini d'acabament del pis-mostra i façana mostra

S'aplicarà una penalització d' un import de 30.000€, que no seran recuperables.

## 9) Incompliment no lliurament del model BIM

El no lliurament del model BIM d'acord amb el quadre de l'Art. 15. l, s'aplicarà una penalització addicional segons quadre adjunt. Aquest penalitzacions no seran recuperables.



FITA	TERMINI	PENALITZACIÓ
BEP (Pla d'execució BIM)	Al mes de signatura del contracte	6.000€. Aquesta penalitat, es deduirà de la retenció d'obres i/o de la garantia definitiva constituïda per l'empresa constructora.
MODEL AS BUILT (AB-FASE: 1- Fonamentació i moviment de terres 2- Estructura formigó 3- Drenatges i sanejament 4- Estructura CLT 5- Tancaments i acabats exteriors 6- Tancaments i acabats interiors 7- Instal·lacions i equipaments 8- Urbanització	Al final de cada fase d'obra	0,5% de l'import certificat de la fase corresponent (PEC). Aquesta penalitat, es deduirà de la corresponent certificació final de cada fase.
MODEL AS BUILT FINAL	A data del C.F.O.	1% del pressupost d'adjudicació (PEC). Aquesta penalitat, es deduirà de la retenció d'obres i/o de la garantia definitiva constituïda per l'empresa constructora.

#### 10) Incompliment en fase de postvenda

En fase de post venda la no atenció de les incidències en els períodes establerts, facultarà a l'aplicació de penalitzacions. Aquestes penalitzacions seran de 100€ per incidència no atesa dins dels períodes prevists en l'art. 45. Aquesta penalitat, es deduirà de les retencions i/o de la garantia definitiva constituïda per l'empresa constructora.

L'incompliment, per part de l'empresa constructora, de l'obligació disposada a la clàusula 45 del PPT, en relació amb les obligacions d'entrega d'informes mensuals de l'estat de les incidències, en fase de postvenda, en el termini conferit a l'efecte, implicarà una penalitat de 500€ per cada informe no lliurat, o lliurat amb informació incompleta o errònia. Aquesta penalitat, es deduirà de les retencions i/o de la garantia definitiva constituïda per l'empresa constructora

Amb independència de les penalitzacions per qualsevol tipus de retard i/o incompliment de la present clàusula, PROMUSA queda expressament facultada per a repercutir a l'empresa constructora tots aquells danys i perjudicis que li ocasioni qualsevol incompliment.

Les penalitzacions seran d'aplicació amb independència i addicionalment a la indemnització que per danys i perjudicis hagi pogut causar l'incompliment de l'empresa constructora. Per tant, no tenen caràcter de substitutòries de la indemnització, per danys i perjudicis.



PROMUSA, en el moment en que es produeixi un dels supòsits previstos en la present clàusula, comunicarà per escrit a l'empresa constructora, indicant-li de quin es tracta, la penalització contractual d'aplicació al cas, així com la indicació de la deducció de l'import d'aquesta de la certificació mensual corresponent, de qualsevol quantitat pendent de pagament, de la retenció i/o de la garantia definitiva.

L'empresa constructora, en el seu cas, en el termini dels set dies hàbils a comptar a partir de l'endemà de la recepció de la comunicació de PROMUSA, podrà presentar per escrit i per registre d'entrada oficial les alegacions que consideri oportunes, justificant documentalment la procedència de la penalització i/o el seu import. En cas contrari, s'entén acceptació.

### 11) Incompliment de les condicions especials d'execució i de les obligacions essencials del contracte

Com a regla general, la seva quantia serà la corresponent al 3% del preu del contracte, llevat que, motivadament, l'òrgan de contractació consideri que l'incompliment és greu o molt greu, podent arribar, en aquest cas, fins un 5% o fins el màxim legal del 10%, respectivament. La reiteració en l'incompliment podrà tenir-se en compte per valorar la gravetat, sens perjudici que l'incompliment de les obligacions essencials del contracte puguin donar lloc a la resolució del contracte, d'acord amb el que disposa l'article 211.1.f). LCSP. Aquesta penalització es farà efectiva (i no recuperable) en la certificació mensual del mes en curs.

### 12) Incompliment de les condicions establertes per a la subcontractació

L'incompliment, per part de l'empresa constructora, de les obligacions que l'imposen els articles 215 a 217 de la LCSP, en relació a la subcontractació, donarà lloc a la imposició a l'empresa constructora d'una penalitat de fins al 50% , com a màxim, de l'import del subcontracte. Aquesta penalització es farà efectiva (i no recuperable) en la certificació mensual del mes en curs.

## **Article 23. Execució de l'obra**

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions d'aquest que hagin estat aprovades i a les ordres que, sota la seva responsabilitat i per escrit, hagin entregat a l'empresa constructora el Director d'Obra o el Director d'Execució de l'Obra, dintre de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat en aquest article.

Les obres s'executaran, d'acord amb el pressupost i termini pactat a risc i ventura de l'empresa constructora, sense que aquest tingui, per tant, dret a indemnització, per causa de pèrdues, avaries o perjudicis.

L'empresa constructora ha de portar a terme tots els treballs d'execució de l'obra, amb els millors coneixements, experiència, destresa i atenció. A més, no realitzarà cap treball sense els corresponents plànols, especificacions o ordres concretes.

És obligació de l'empresa constructora executar els treballs que calgui per a la correcta execució i aspecte de les obres, tot i que no estigui expressament determinat en els documents del Projecte, i sempre que ho disposi el Director d'Obra.



L'empresa constructora serà l'única responsable i no tindrà dret a cap indemnització per l'augment de l'import que pugui ocasionar-li, ni per les maniobres equivocades que cometés durant la construcció. També serà responsable, davant dels tribunals dels accidents laborals, que es produïssin i s'atindrà a les disposicions vigents sobre aquesta matèria.

L'empresa constructora complirà amb totes les lleis, ordenances, regulacions emanades de les Autoritats Públiques relacionades amb l'execució de l'obra i ho notificarà a la Direcció Facultativa i/o PROMUSA. Si l'empresa constructora observa que algun dels documents de Contracta està en contradicció amb algun d'aquests aspectes, ho notificarà ràpidament a la Direcció Facultativa perquè procedeixi a la correcció. Si l'empresa constructora executa algun treball amb el coneixement que aquest es contradiu amb les lleis, ordenances i regulacions, sense haver-ho notificat a la Direcció Facultativa, assumirà tota la responsabilitat i haurà de fer-se'n càrrec dels imports que se'n derivin la seva adequació o enderroc.

L'empresa constructora complirà plenament les obligacions derivades de la normativa actual, en particular del RD 210/2018 Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) i del RD 105/2008 en el que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.

#### **Article 24. Modificacions, addicions o supressions d'unitats d'obra.**

L'empresa constructora està obligada a realitzar les obres que se li encarreguin i també les obres de modificacions, addicions o supressions del Projecte que ordeni la Direcció Facultativa o PROMUSA, tant si suposa un augment o una disminució o variació de l'import, sempre i quan aquest no alteri, per excés o per defecte, el 20% del valor contractat.

L'empresa constructora queda obligada a executar dites modificacions. Per iniciar aquestes modificacions prèviament s'haurà d'haver aprovat el corresponent P.C. (Preu Contradictori) signat per PROMUSA i l'empresa constructora.

En cap cas la manca d'acord en l'aprovació d'un P.C. podrà justificar un increment de termini ni de cost en el planning general de l'obra contractada.

Es convé expressament que l'empresa constructora no podrà iniciar treballs inherents a qualsevol modificació, si prèviament no s'ha establert per escrit i signat per PROMUSA i la Direcció Facultativa.

#### **Article 25. Facilitats per a altres empreses intervinents a l'obra**

D'acord amb allò que resolgui la Direcció Facultativa, l'empresa constructora general haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que li siguin encomanats a la resta de contractistes que intervinguin en l'obra. Tot això sense perjudici de les compensacions econòmiques que hi pugui haver entre contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes. En el cas de conflicte, s'estarà al que resolgui la Direcció Facultativa.





## **Article 26. Conservació i neteja de les obres**

És obligació de l'empresa constructora mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que siguin necessaris perquè l'obra tingui un bon aspecte. Si l'empresa constructora no ho complís, PROMUSA pot fer-ho a càrrec d'aquest. També és obligació de l'empresa constructora la conservació en perfecte estat de les unitats d'obra realitzades fins a la data de la recepció per part de PROMUSA i corrent al seu càrrec les despeses que se'n derivin.

## **Epígraf IV. Inici i desenvolupament de les obres**

### **Article 27. Accessos i entorn de l'obra**

L'empresa constructora disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, el tancament d'aquesta i el seu manteniment durant l'execució de l'obra, podent exigir-ne la seva modificació o millora la Direcció Facultativa d'acord amb la normativa municipal.

### **Article 28. Començament d'obra i replanteig**

L'empresa constructora començarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant les referències principals que mantindrà com a base de posteriors replantejaments parcials. Totes les opcions i mitjans auxiliars que es necessitin per als replantejaments aniran a compte de l'empresa constructora, la qual cosa no li donarà dret a cap reclamació.

L'empresa constructora sotmetrà el replanteig a l'aprovació de la Direcció Facultativa. Una vegada efectuat el replanteig, i si s'escau, es formularan els plànols detallats d'execució que la Direcció Facultativa d'Obra estimi convenients, justificant adequadament les disposicions que figurin en aquests, a raó del resultat dels replanteig, els treballs i assaigs realitzats, els plec de clàusules administratives i tècniques, i els reglaments vigents.

L'empresa constructora es farà càrrec de les estaques, senyals i referències que es deixin en el terreny com a conseqüència del replanteig, responsabilitzant-se que ningú les sostregui o canviï de lloc, així com de reposar els senyals desapareguts.

### **Article 29. Inici, ritme i ordre d'execució dels treballs**

L'empresa constructora començarà les obres amb el termini fixat en el Plec de clàusules administratives particulars, desenvolupant-les de la forma necessària perquè els treballs s'executin dins dels terminis parcials fixats i, en conseqüència, l'execució total s'efectui dins el termini exigut en el contracte. En l'esmentat termini s'hi entendran inclosos el treball previ de replanteig i el de la neteja de final d'obra.

No podran iniciar-se els treballs, sense que prèviament no s'hagi procedit a tancar l'obra amb elements de protecció suficients, segons parer de la Direcció Facultativa. Els esmentats treballs i les taxes corresponents seran a càrrec de l'empresa constructora, que serà l'únic responsable en cas d'incompliment total o parcial.



L'empresa constructora haurà d'augmentar els mitjans auxiliars proposats i el personal tècnic sempre que la Direcció Facultativa comprovi que és necessari per al desenvolupament de les obres en el termini previst.

La determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte en aquells casos en els que, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient la seva variació.

L'empresa constructora no podrà al·legar retard en els pagaments, suspendre treballs ni executar-los a menor ritme que el que es correspon, segons el termini en que s'hagin d'acabar, llevat que l'endarreriment en el pagament fos per alguna de les causes previstes en aquest contracte.

Tampoc es podrà excusar de no haver complert els terminis d'execució estipulats, al·legant com a causa la manca de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, excepte si havent-ho demanat per escrit no se li haguessin proporcionat.

Si l'empresa constructora desatengués la continuació del treball o deixés de complir qualsevol previsió del contracte, PROMUSA, després d'un termini de tres dies de comunicar-ho per escrit a l'empresa constructora, pot, sense perjudici de qualsevol altre solució, arreglar tals deficiències i pot deduir el cost d'aquestes del pagament a l'empresa constructora previ arbitratge de la Direcció Facultativa.

### **Article 30. Profunditat dels fonaments**

Atesa la naturalesa de la fonamentació, les cotes de profunditat que consten en el Projecte no són, sinó una dada aproximada que pot confirmar-se o modificar-se totalment o parcial segons la natura del terreny. Aquestes cotes seran verificades per la Direcció Facultativa i els treballs es valoraran segons les partides de pressupost d'adjudicació del projecte.

### **Article 31. Causes imprevistes o de força major**

Quan sigui necessari ampliar el Projecte per motiu imprevist o per qualsevol accident, no s'interrompran els treballs sinó que es continuaran segons les instruccions donades pel Director d'Obra mentre es formula o tramita el projecte reformat.

L'empresa constructora està obligada a realitzar amb el seu personal i materials el que la Direcció Facultativa disposi per a estintolaments, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol altra obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'acordi, prèvia tramitació de la modificació corresponent.

### **Article 32. Pròrroga per causa de força major**

Si per causa de força major o independent de la voluntat de l'empresa constructora, aquest no pogués començar les obres, hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per al compliment del contracte, previ informe favorable de la Direcció Facultativa. L'empresa constructora haurà d'exposar, en escrit dirigit a la Direcció Facultativa la causa que impedeix l'execució dels treballs i el retard que comportaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que sol·licita.



**Article 33. Obres sense prescripcions.**

En l'execució de treballs de les obres per als quals no existeixen prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la resta de documentació del Projecte, l'empresa constructora s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

**Article 34. Obres accessòries**

Es consideren obres accessòries aquelles que, atesa la seva naturalesa, no poden ser previstes amb tots els detalls, sinó és a mesura que avança l'execució dels treballs. Les obres accessòries s'aniran construint així com es vagi coneixent la seva necessitat. Es duran a terme conforme a la proposta que formuli el Director d'Obra i quan la seva importància ho exigeixi es construiran en base als projectes addicionals que es redactin.

Les obres necessàries accessòries se subjectaran a les mateixes condicions que regeixen per a obres similars en el contracte.

**Epígraf V. Materials i control de qualitat****Article 35. Materials, aparells i mostres.**

L'empresa constructora aportarà a l'obra tots els materials necessaris per a la construcció. PROMUSA es reserva el dret de portar a l'obra aquells materials o unitats que cregui que beneficien la qualitat de l'obra contractada i amb preus d'acord o iguals als del pressupost acceptat.

Els materials emprats seran de primera qualitat, de marques reconegudes i degudament homologades. Els productes manufacturats se subministraran degudament envasats i precintats i compliran les condicions vigents de recepció de materials per a obres oficials. Els materials que s'utilitzin a l'obra hauran de disposar del marcatge CE, segons normativa vigent.

No es procedirà a la utilització i col·locació de materials i aparells sense que abans siguin examinats i acceptats per la Direcció Facultativa sempre que estiguin d'acord amb les especificacions i normes vigents i indicades les seves característiques, marques i tipus en el pressupost inicial. Amb aquesta finalitat, amb suficient antelació al seu emparament, l'empresa constructora, presentarà mostres i models necessaris, per a efectuar-hi les comprovacions, els assajos o les proves preceptuades en el Plec de Condicions Tècniques Particulars. Quan els materials o aparells no fossin de la qualitat requerida o no estiguessin perfectament preparats, la Direcció Facultativa donarà l'ordre a l'empresa constructora perquè els reemplaci per altres que s'ajustin a les condicions requerides.

La Direcció Facultativa podrà sol·licitar mostres i assajos de la qualitat dels materials a l'empresa constructora en qualsevol moment. Si els resultats fossin inferiors als exigits, serà l'empresa constructora el que quedarà obligat a reemplaçar els materials defectuosos pels adients, en el ben entès que totes les despeses, incloses les de control de qualitat que d'allò es derivin, seran a càrrec seu. L'empresa constructora també serà responsable dels perjudicis que la deficiència dels materials puguin ocasionar a l'obra.



L'empresa constructora haurà de procurar avisar per escrit, el més aviat que pugui, a la Direcció Facultativa de qualsevol deficiència que observi en la qualitat o estat dels materials especificats per la Direcció de l'obra. En el cas de no haver-ho comunicat amb la suficient antelació es farà responsable de les mateixes.

L'empresa constructora no podrà efectuar substitució dels materials per altres de qualitat distinta sense prèvia autorització per escrit de la Direcció Facultativa i PROMUSA.

Els materials, equips, subministraments, eines de construcció, quan fossin danyats, destruïts o perduts per qualsevol causa, hauran de ser reemplaçats de forma immediata si fos necessari, segons el parer de la Direcció Facultativa.

Quan es requereixin dues o més unitats d'un mateix material, seran producte d'un mateix fabricant.

Quan es presentin canvis de qualitats en els materials aprovats, la Direcció Facultativa podrà aplicar sancions econòmiques que arribin a, com a màxim, el valor total de la part executada i tenint facultat per a obligar a l'empresa constructora a la substitució total dels materials col·locats.

Fins que no tingui lloc la recepció definitiva, l'empresa constructora es l'únic responsable de l'execució dels treballs que ha contractat (fins i tot quan estiguin en trànsit) i de les faltes i defectes que hi puguin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que pugui servir-li d'excusa, ni li atorgui cap dret la circumstància de què la Direcció Facultativa no li hagi cridat l'atenció sobre el particular ni tampoc el fet que hagin estat valorades en les certificacions parcials de l'obra, que sempre se suposa que s'estenen i abonen a bon compte.

### **Article 36. Mitjans auxiliars i aplec de materials**

Aniran a compte de l'empresa constructora tots els mitjans i màquines auxiliars que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra, pel manteniment d'un bon aspecte i per a evitar accidents i d'acord amb la normativa de protecció laboral vigent.

L'empresa constructora queda obligada a executar els aplecs de materials o maquinària que PROMUSA ordeni per escrit. Els materials aplegats, una vegada abonats per PROMUSA, són propietat d'aquesta, però l'empresa constructora es responsabilitza de la seva custòdia i conservació.

Seràn a compte i risc de l'empresa constructora, les bastides, cintres, màquines i altres mitjans auxiliars que es necessiten per l'adequada marxa i execució dels treballs. No li pertany per tant ni a PROMUSA ni al seu equip tècnic cap responsabilitat per qualsevol avaria o accident personal que pugui succeir en les obres per insuficiència dels esmentats mitjans que han de ser controlats pels facultatius de l'empresa i el seu comitè de seguretat.

També seràn a compte i càrrec de l'empresa constructora els costos del manteniment i consum d'aigua, electricitat, gasolina, greixatge, etc.

Serà així mateix per compte de l'empresa constructora, la vigilància de l'obra, i les pèrdues per robatori o manca de materials o eines en l'obra, inclòs en el cas que siguin subministrats per PROMUSA.



## **Article 37. Obres i execucions defectuoses**

Fins que no tingui lloc la recepció definitiva, l'empresa constructora és la única responsable de l'execució dels treballs i de les faltes i defectes que hi puguin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que pugui servir-li d'excusa, ni li atorgui cap dret la circumstància de què la Direcció Facultativa no li hagi advertit l'atenció sobre el particular ni tampoc el fet que hagin estat valorades en les certificacions parcials de l'obra, que sempre se suposa que s'estenen i abonen a bon compte. L'empresa constructora assumeix tota la responsabilitat dels mitjans de construcció emprats, mètodes i tècniques seguides, seqüències i procediments usats i de la coordinació de totes les parts de l'obra.

Tota l'obra executada que, a criteri de la Direcció Facultativa sigui defectuosa o no estigui d'acord amb les condicions d'aquest Plec, serà enderrocada i reconstruïda per l'empresa constructora, sense que pugui servir-li l'excusa que el Director d'Obra no hagi examinat la construcció ni que hagi estat abonada en liquidacions parcials. Es reconstruirà les vegades que siguin necessàries fins que aconseguixi l'aprovació de la Direcció Facultativa, sense que tingui dret a cap indemnització, fins i tot si les males condicions de les obres s'haguessin percebut després de la recepció

En el supòsit que l'empresa constructora incomplís allò establert en el paràgraf precedent, PROMUSA podrà complimentar-lo pel seu compte, tot i que s'entendrà a càrrec de l'empresa constructora i se li deduirà l'import corresponent en la forma en què PROMUSA cregui oportuna. L'empresa constructora no tindrà dret a cap tipus de reclamació econòmica ni ampliació del termini d'execució per aquest concepte.

## **Article 38. Documentació d'obres ocultes**

De tots els treballs i unitats d'obra que no quedin visibles al finalitzar l'execució de les obres, l'empresa constructora aixecarà plànols precisos per a que quedin perfectament definits en l'As Built.

## **Article 39. Vicis ocults**

Si la Direcció Facultativa tingui raons fonamentades per a creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció, les demolicions que cregui necessàries per a reconèixer els treballs que suposi defectuosos.

Les despeses de la demolició i de la reconstrucció que s'ocasionin, seran a compte de l'empresa constructora, sempre que els vicis existeixin realment. En cas contrari, aquestes despeses aniran a càrrec de PROMUSA, que les podrà repercutir als membres de la Direcció Facultativa.

## **Article 40. Control de Qualitat, anàlisi, proves i assaigs**

Totes les despeses originades per les anàlisis, proves i assaigs de materials o elements que intervinguin en el Programa de Control de Qualitat de les obres seran a càrrec de l'empresa constructora.

Per executar i garantir el control de qualitat i tècnic de les obres i d'acord amb el que es determini en el Pla de control de qualitat del Projecte aprovat, l'empresa constructora contractarà aquells laboratoris homologats i empreses acreditades que fossin necessàries.



El Pla de qualitat de l'obra que l'empresa mantindrà directament durant l'execució de les obres, serà de la seva exclusiva responsabilitat, amb garantia de l'acompliment de totes les disposicions legals vigents, comproment-se al fet que els assaigs els executarà, d'acord amb PROMUSA, en el laboratori homologat que s'acordi.

En el seu cas, l'empresa constructora haurà de presentar tres pressupostos d'ofertes homologades per portar a terme el control de qualitat, en els quals s'especificarà: partides unitàries i pressupost, i correspondrà a PROMUSA i la Direcció Facultativa -de les 3 ofertes presentades- determinar quina serà l'encarregada de l'execució; anant els costos al seu càrrec fins el límit de l'1,50% del PEM adjudicat del contracte d'edificació.

Pel cas que PROMUSA o la Direcció Facultativa sol·licités altres proves no incloses al Pla de control de qualitat, s'abonaran d'acord amb els preus unitaris establerts al pressupost que s'aprovi.

Seràn a càrrec de l'empresa constructora les ajudes per a la realització dels assaigs, així com els propis controls d'execució indicats per la Direcció Facultativa i aquells d'obligat compliment segons CTE.

Tot assaig que no hagi estat satisfactori o que no ofereixi prou garanties, s'haurà de repetir, amb càrrec l'empresa constructora.

La Direcció Facultativa podrà exigir els justificants d'assaigs i proves d'homologació de tots els materials que s'empren en l'obra que seran facilitats per l'empresa constructora sense cap càrrec addicional, per considerar que són inclosos en els preus unitaris corresponents. □

## ***Epígraf VI. Recepcions i liquidacions***

### **Article 41. Proves, inspeccions i permisos abans de la recepció**

Corren per compte de l'empresa constructora la realització de les gestions per a l'obtenció de permisos, inspeccions, etc., necessaris per a la posada en marxa de les instal·lacions que calguin. Els costos corren per compte de l'empresa constructora.

Abans de tenir lloc la recepció, i sempre que sigui possible, se sotmetran totes les obres a proves de resistència, estabilitat i impermeabilitat d'acord amb el programa de la Direcció Facultativa. Els assentaments, accidents, avaries o danys que es produeixin en aquestes proves a causa d'una construcció deficient o per manca de precaució, seran a càrrec de l'empresa constructora, únic responsable de les mateixes.

### **Article 42. Documentació final**

El Director d'Obra, assistit per l'empresa constructora i els tècnics que hagin intervingut en l'obra, redactarà la documentació final de les obres, que es facilitarà a PROMUSA.



La documentació final d'obra, d'acord amb el Codi Tècnic de l'Edificació, estarà constituïda per la documentació del seguiment de l'obra, la documentació de control de l'obra i el certificat final d'obra.

Aquesta documentació final s'adjuntarà a l'acta de recepció, amb la relació dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació, així com les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions. Aquesta documentació s'inclourà en el llibre de l'edifici.

Relació genèrica de documentació a aportar, que haurà d'estar validada per la Direcció Facultativa:

- Memòria justificativa de les possibles modificacions que s'hagin dut a terme respecte el projecte aprovat, incloent certificacions de materials emprats i resultats de control de qualitat.
- Projecte As Built en format *digital 2D (dwg)* i model BIM segons les especificacions previstes al plec. Prèviament al lliurament, serà revisat pels tècnics responsables de la Direcció Facultativa d'Obra, que hauran de donar el vistiplau. Aquest document gràfic "As Built" haurà de portar les signatures tant de la Direcció Facultativa com de l'empresa constructora.
- Les legalitzacions davant dels organismes de control respectius de totes les instal·lacions, inclòs certificats finals, proves de serveis, projectes i qualsevol gestió amb les companyies per permetre la contractació dels diferents serveis, tant individuals com generals.
- Els butlletins de les instal·lacions, generals i individuals que siguin necessaris per a la contractació dels subministraments bàsics de la promoció, degudament complimentats signats i segellats per els organismes oficials competents.
- La documentació esmentada a l'article 15, apartats e), m) i n).
- Contractes de manteniment de les instal·lacions segons criteri de puntuació 3.
- Certificació energètica de l'edifici acabat.
- Aixecament topogràfic complet en format digital 3D, de l'estat final de l'obra, en coordenades UTM ETRS89 i alçades sobre el nivell del mar, que representi amb detall l'estat definitiu de tots els elements construïts. Caldrà que estigui realitzat amb mètodes taquimètrics o GPS, haurà d'estar recolzat a vèrtexs de la Xarxa Topogràfica Municipal i en tot moment haurà d'estar realitzat d'acord amb les prescripcions tècniques contingudes al Plec de Condicions Tècniques que el Negociat de Topografia de l'Ajuntament lliurarà abans de realitzar l'aixecament.

Si s'escau, PROMUSA demanarà a l'empresa constructora, el plec d'especificacions recull, entre d'altres, la següent documentació: Informe- memòria d'execució, càlcul i compensació de la xarxa de bases, ressenyes, dades de camp d'observació de les bases, fitxer digital en format DWG 2013 en 2D i 3D (model BIM/IFC), llistat en format ASCII de tots els punts observats i calculats amb les seves coordenades (Nº punt, X,Y, H i codi), etc.

- Tota la documentació necessària per la realització del Llibre de l'Edifici d'acord amb la normativa aplicable.

Tota la documentació anterior es presentarà en suport informàtic i en format editable.



## Article 43. Certificat Final d'Obres i Recepció de les obres

La recepció de l'obra es formalitzarà sempre i quan s'hagin obtingut les següents tramitacions oficials, imprescindibles per lliurar la promoció d'habitatges:

- Qualificació Definitiva dels habitatges, expedida per la Generalitat.
- Llicència de primera ocupació, expedida per l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès
- Connexions definitives de tots els subministraments realitzades per les diferents Companyies Distribuïdores.
- Posta en marxa definitiva de totes les instal·lacions. Prèviament l'empresa constructora haurà de presentar abans de la recepció de l'obra, un pla d'implementació, entrega i posada en marxa de sistemes i instal·lacions de l'edifici i un pla de manteniment i operacions, segons s'especifica en l'article 13 del present plec, apartat de tasques a realitzar per el tècnic especialista de la posta en marxa. Aquest calendari caldrà acompanyar-lo dels contractes de manteniment formalitzats on s'especifiqui clarament que es donarà compliment a les actuacions previstes en el calendari.

Per realitzar tots aquest tràmits es necessari tenir el corresponent Certificat Final de l'Obres i els requerits en cada tràmit.

La recepció de l'obra tindrà lloc dins dels trenta dies següents a la data del seu acabament, acreditada en la darrera certificació de l'obra, termini que es comptarà a partir de la notificació efectuada per escrit a PROMUSA, sempre i quan prèviament la promoció estigui en condicions de ser lliurada, segons l'exposat anteriorment.

L'empresa constructora s'obliga a posar a disposició de PROMUSA, dins del termini fixat, la totalitat de l'obra degudament acabada.

Per a procedir a la recepció de les obres serà necessària l'assistència de PROMUSA, de la Direcció Facultativa i de l'empresa constructora o el seu representant degudament autoritzat. Després de realitzar un escrupolós reconeixement i si l'obra estigués d'acord amb les condicions d'aquest Plec, s'aixecarà acta de recepció. Una de les actes quedarà en poder de PROMUSA i una altra s'entregarà a l'empresa constructora.

Si les obres presenten defectes lleus i esmenables, es consideraran rebudes amb reserves. Aquest fet es farà constar explícitament en l'acta de recepció, en la que s'especificaran les instruccions de la Direcció Facultativa a l'empresa constructora per a solucionar els defectes observats i es fixarà un termini per a esmenar-los. Una vegada vençut aquest termini, s'efectuarà un nou reconeixement en idèntiques condicions, amb la finalitat de procedir a la recepció de l'obra. Si en el nou reconeixement resultés que encara hi ha els defectes identificats prèviament, es podrà declarar resolt el contracte amb pèrdua de les retencions efectuades, a no ser que PROMUSA cregui oportú concedir un nou termini. Promusa procedirà a efectuar la reparació com estimi oportú, a compte i risc de l'empresa constructora.

Si les obres es troben en bon estat i han estat executades d'acord amb les condicions establertes, segons el parer de la Direcció Facultativa, tindrà lloc la recepció sense reserves.





Així mateix l'empresa constructora lliurarà les claus i la documentació necessària per tal que els habitatges o edificis puguin ser ocupats amb els corresponents serveis pels usuaris.

Abans de la data final de l'obra, l'empresa constructora haurà de disposar d'un equip de repassos, dirigits per un tècnic o responsable qualificat.

L'empresa constructora assumeix l'obligació d'atendre aquelles reclamacions afectes a les deficiències del procés constructiu, que es formulin per part de PROMUSA després de la recepció de l'obra.

Aquest servei es farà per part de l'empresa constructora amb la màxima diligència i es tindran en compte prioritàriament, aquells casos que precisin d'una actuació més urgent. En cas de desacord amb les reparacions efectuades, entre els usuaris i l'empresa constructora, PROMUSA podrà decidir el que escaigui.

Cas que l'empresa constructora no doni solució a la reclamació presentada, serà requerit per PROMUSA mitjançant correu electrònic o Burofax o altre mitjà que asseguri la recepció, per què l'atengui en el temps que prudencialment s'estimi segons la naturalesa d'aquella i que mai sobrepassarà 1 mes des de la recepció de la reclamació per part de l'empresa constructora.

La demora injustificada en la realització de les reparacions facultarà a PROMUSA per realitzar-la directament amb càrrec a l'empresa constructora, i que serà deduïda de les corresponents garanties del contracte.

L'obra, en la seva integritat, es lliurarà completament neta.

#### **Article 44. Suspensió de les obres**

PROMUSA podrà ordenar la suspensió de l'obra per causes degudament justificades.

Si el treball hagués de ser interromput per ordre de qualsevol tribunal, o altre autoritat pública per un període superior a 90 dies, sense falta imputable a l'empresa constructora, aquesta podrà rescindir el contracte, previ avís per escrit a PROMUSA, sense cap indemnització per danys i perjudicis.

En els casos de rescissió de contracte d'acord amb els paràgrafs anteriors, es liquidarà l'obra executada.

#### **Article 45. Obligacions durant el termini post-venda**

L'empresa constructora, sense perjudici de les seves responsabilitats una vegada finalitzada l'obra d'acord amb la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació, haurà d'acreditar l'existència d'un servei d'assistència post-venda propi, integrat a la seva organització o d'un conveni amb una altra empresa per a dur a terme les reparacions d'elements d'acabat, així com dels danys materials causats per defectes en els elements constructius i les instal·lacions que ocasionin l'incompliment dels requisits d'habitabilitat, d'acord amb l'esmentada llei 38/1999, com a mínim, el període de garantia establert.



## Característiques MÍNIMES de servei d'assistència de post venda exigint durant el 1r any

Aquest servei de postvenda serà d'un any a comptar des de la recepció d'obra. Durant aquest període l'empresa constructora serà responsable i s'obliga a executar totes les reparacions, esmenes i correccions de les deficiències o defectes que es puguin posar de manifest derivades de l'execució i funcionament de l'obra finalitzada i lliurada als futurs arrendataris.

1- Disposarà de com a mínim del següent personal:

- Tècnic especialista en postvenda (tècnic superior o mig) al 40% de la jornada.
- Encarregat especialista en postvenda, amb presència la promoció, necessaria per atendre la postvenda que es generi, al 100% de la jornada.
- Tècnic especialista en posta en marxa (tècnic superior o mig) al 30% de la jornada.

2- L'empresa constructora ha de disposar d'un servei d'atenció telefònica 24h, amb una persona capacitada per gestionar i donar solució definitiva o provisional a les AVARIES URGENTS que passin fora de l'horari de preceptiva presència física a la promoció (per exemple: nits, caps de setmana i, en general, sempre que no hi hagi presència).

3- El procediment que se seguirà serà el següent:

L'arrendatari de l'habitatge comunicarà a PROMUSA la incidència que s'hagi produït en el seu habitatge, aparcament o traster així com qualsevol element comunitari de la promoció. PROMUSA mitjançant correu electrònic ho notificarà a l'empresa constructora, la qual disposarà d'un termini màxim per a reparar, esmenar o corregir la deficiència o defecte detectat.

Si l'empresa constructora entén que no es tracta d'una incidència derivada de l'execució de les obres sinó per l'incorrecte ús de l'arrendatari, ho posarà en coneixement per escrit en el termini màxim d'un (1) dia laborable a PROMUSA i a la Direcció Facultativa. Aquesta darrera haurà de resoldre al respecte en el termini de tres dies laborables, indicant si és procedent l'actuació de l'empresa constructora.

En el cas que l'empresa constructora no resolgui la incidència en el termini indicat, PROMUSA podrà encarregar directament aquells treballs a altres empreses. En qualsevol cas, la responsabilitat i l'import dels treballs executats, seran a compte de l'empresa constructora amb càrrec, en el seu cas, a la retenció d'obra i/o a la garantia del contracte, sense perjudici de les penalitzacions previstes en l'art. 22

Aquesta servei inclou, la globalitat de l'edifici. Incloent els interiors dels habitatges, les zones comuns, l'aparcament, els trasters, els equipaments, locals o urbanitzacions i jardins interiors. A títol únicament enunciatiu i no limitatiu, es contemplaran:

- Elements estructurals de l'edifici. ( Cantells lloses forjats...).
- Elements constructius de l'edifici. (Divisòries, tancaments, coberta, portes corredisses...).
- Elements d'acabat de l'edifici. (Pintures, fusteries, enrajolats, sanitaris, persianes, paviments, aixetes, radiadors...).
- Instal·lacions de tot l'edifici



- Tots els elements de sistemes elèctrics, de sistemes de producció, de distribució, d'acumulació i intercanvi d'ACS. Incloent: aerotèrmia, fotovoltaica, instal·lació solar o qualsevol altre tipus d'instal·lació tèrmica individual o comunitària. Així com les garanties addicionals dels aparells elevadors, dels porters electrònics, de les portes de garatge, portes d'urbanitzacions interiors, de les bombes d'evacuació de l'aparcament, dels ventiladors de tota la promoció (aparcament, zones comuns i habitatges), dels grups de pressió, dels sistemes de detecció i d'extinció d'incendis de l'edifici i de l'aparcament (ventilació CO2, central d'alarmes, BIEs, extintors, ruixadors, detectors...).
- Electrodomèstics (forn, vitroceràmica, inducció, campana, caldera...), s'haurà de presentar amb la documentació del final d'obra, un document d'extensió de garantia d'aquests elements signat per l'empresa constructora i la casa comercial que subministri l'electrodomèstic, de dos anys des de la data de la recepció de les obres.

#### 4- Resposta i execució de les incidències:

##### Acusament de rebuda de les incidències trameses

- o Abans de 24h.

##### Execució de les incidències trameses, amb atenció i presència a la promoció:

- o Avaries normals: Abans de 3 dies.
- o Avaries urgents: Abans de 12 hores.

En cas que l'execució requereixi d'un material que s'hagi de fabricar, s'haurà d'informar a PROMUSA del termini de subministrament d'aquest i concretar la solució que sigui més viable en el precís moment.

##### Es consideraran sempre treballs de caràcter urgent:

- Totes les que siguin necessàries per restablir el desenvolupament ordinari de l'ús de l'edifici o puguin comportar un perill per a les persones, per a la seguretat de l'edifici o per a les mateixes instal·lacions.
- Aquelles que afectin a l'habitabilitat dels habitatges o espais comuns
- Fuites d'aigua i/o embussos i fallides greus a les instal·lacions
- Alteració en la seguretat de les persones
- Reparacions obligades i urgents per altres imprevistos
- Reparacions que s'estableixin com a urgents des de PROMUSA

Queda exclòs de les tasques de postvenda, i per tant no van a càrrec de l'empresa constructora, les següents patologies:

- patologies originades per negligència o mal ús de l'usuari.
- patologies produïdes per actes vandàlics.
- patologies provocades per sinistres naturals o incendis.

En el cas en que PROMUSA ho requereixi, l'empresa constructora haurà de gestionar les incidències a través de l'aplicatiu específic de PROMUSA, per tal de poder realitzar un seguiment rigorós dels terminis i actuacions realitzades.



5. Mensualment, caldrà presentar un informe on detallin totes les incidències rebudes explicitant la data en que s'han comunicat les incidències, la data en la què han quedat resoltes les incidències i les actuacions que s'han dut a terme amb reportatge fotogràfic i comunicat signat per l'empresa constructora i la persona usuària de l'habitatge o per PROMUSA en el cas d'espais comuns.

Els informes indicaran l'estat i seguiment d'incidències del període i a origen. Els informes es lliuraran cada inici de mes, en format PDF i editable. El contingut mínim serà el següent:

- 5.1 Encapçalament amb la referència de la promoció, data d'acta de recepció de les obres/data fi del servei postvenda, i garanties contractuals. Contactes i atenció d'urgències.
- 5.2 Quadre resum de seguiment d'incidències, indicant data d'obertura, estat, data de resolució i identificació de l'incidència (adreça, nom arrendatari, entitat), incloent també les que siguin comunitàries.
- 5.3 Albarans de resolució d'incidències signats per l'arrendatari, incloent reportatge fotogràfic i explicació de les solucions adoptades.

### III. DISPOSICIONS ECONÒMIQUES

#### ***Epígraf I. Preus, amidaments, valoracions i pagaments***

##### **Article 46. Partides opcionals**

En el present document tècnic, es detalla la consideració especial de les partides opcionals en el context de la licitació associades a aquest Contracte. Aquesta clàusula té com a objectiu establir les condicions i procediments relacionats amb les partides opcionals, amb l'objectiu de proporcionar flexibilitat a PROMUSA en la presa de decisions posteriors a la fase d'adjudicació.

##### *a) Definició de Partides Opcionals:*

Les partides opcionals són aquelles activitats o serveis que podran ser considerades i decidides com a part del contracte una vegada adjudicat el contracte. No obstant això, és important destacar que les partides opcionals no seran preses en compte en la suma total del pressupost de licitació.

##### *b) Decisió Posterior a l'Adjudicació:*

Un cop s'hagi adjudicat el contracte, PROMUSA tindrà la facultat de decidir, segons el seu criteri i considerant el cost associat, si s'inclouen o no les partides opcionals en la implementació del contracte.

##### *c) Integració com a Modificacions Contractuals:*

En cas que PROMUSA decideixi incloure alguna de les partides opcionals un cop adjudicat el contracte, aquesta s'integrarà com una modificació prevista en el contracte original. Aquest procediment assegura la transparència i la formalitat en la incorporació de noves partides al desenvolupament del projecte.



*d) Flexibilitat en la Gestió del Pressupost:*

Aquesta disposició proporciona flexibilitat a PROMUSA per ajustar el desenvolupament del projecte segons les necessitats i prioritats que puguin sorgir després de l'adjudicació, sense alterar els termes del contracte.

*e) Actualització del Pressupost:*

La substitució de les partides opcionals es realitzarà en coordinació amb l'empresa constructora. Les partides opcionals que es decideixi executar es substituiran per les partides previstes originàriament en el contracte. En aquest procés, el pressupost s'actualitzarà, deduint el cost de la partida opcional no executada i incorporant el cost de la nova partida opcional.

En cas que PROMUSA decideixi canviar alguna partida opcional una vegada adjudicat el contracte, no conferirà al constructor el dret de sol·licitar un increment de termini per a la finalització del contracte.

És important subratllar que, en aquest context, el canvi o no substitució de partides opcionals no dona lloc a cap reclamació d'indemnització per part de l'empresa constructora. Aquesta disposició té com a finalitat mantenir la coherència financera del projecte i prevenir disputes relacionades amb ajustos econòmics no previstos inicialment.

## **Article 47. Preus unitaris**

En els preus unitaris corresponents s'inclouran els costos directes, els costos indirectes, les despeses generals i el benefici industrial. És consideren inclosos en especial els costos següents: Materials i mà d'obra, amortització d'eines, riscos, assegurances i càrregues socials, impostos, mitjans auxiliars, vigilància, neteja, mesures de seguretat, senyalització, transports, costos addicionals per hores extraordinàries, variació de materials o altres, aigua i energia.

L'empresa constructora els presentarà abans de la signatura del contracte.

Al ser un contracte d'obres a preu tancat no s'admetrà la revisió dels preus contractats.

## **Article 48. Amidament de l'obra**

Atès que l'empresa constructora ha comprovat amb anterioritat a la presentació de l'oferta els amidaments i les unitats de materials del projecte, aquest assumeix plenament les diferències o omissions que existeixen entre el projecte i la realitat.

Per tant els amidaments s'entendran sempre acceptats per l'empresa constructora.

Els amidaments en l'obra que componen les certificacions mensuals s'executaran en la forma en què se hagin realitzat en el corresponent Estat d'Amidaments i segons allò especificat en el Plec de Condicions Tècniques.

Només s'amidaran aquells treballs totalment acabats, d'acord amb l'especificació del plec de condicions i plànols. Tots aquells que no complissin aquests requisits seran a càrrec de l'empresa constructora.

En cap cas l'empresa constructora podrà al·legar els usos i costums del país segons procedència, respecte l'aplicació dels preus o de la forma de mesurar les unitats d'obra executades.



## **Article 49. Elements compresos en el pressupost**

En fixar els preus de les diferents unitats d'obra en el Pressupost, s'ha tingut en compte l'import de tots els elements referits als mitjans auxiliars de la construcció. Els preus de cada unitat inclouen també tots els materials, accessoris, ajudes i operacions necessàries per tal de deixar l'obra completament enllestida.

## **Article 50. Valoració de les obres**

Durant l'execució de les obres, s'establiran mensualment relacions valorades en les obres executades. La Direcció Facultativa, podrà admetre en dites relacions quantitats alçades sobre partides concretes del pressupost. Tals quantitats alçades s'assenyalaran en el tant per cent sobre el total de la partida corresponent.

Les obres s'abonaran per l'aplicació dels preus unitaris previstos en el pressupost i els amidaments, sempre sense superar el total del pressupost establert per cada capítol.

Si sorgeixen variacions durant l'obra motivades per exigències arquitectòniques o variacions de distribucions formulades per PROMUSA, s'utilitzaran els preus unitaris del quadre aprovat, valorant-se la variació soferta respecte dels plànols establerts.

El document fonamental per a la valoració de l'obra en els seus diferents estats, serà el pressupost de l'oferta aprovat per PROMUSA, base del contracte. El nombre d'unitats d'obra consignades en els amidaments del pressupost ofertat s'acceptarà com a bo per efectuar la liquidació final de l'obra sense que el volum real de l'obra executada pugui servir de fonament per cap mena de reclamació. És a dir, que la liquidació final es farà d'acord amb el volum de l'obra que figura en els estats d'amidaments base del contracte.

Els imports de les partides no executades o parcialment no executades seran contemplats com addicionals negatius en la liquidació de l'obra. La quantitat d'obra no executada serà descomptada del total de l'amidament contractual.

## **Article 51. Valoració sobre el percentatge de la partida executada en obres incompletes**

Quan per rescissió o altres causes fos necessari valorar les obres incompletes, s'aplicaran els preus del pressupost, sense que es pugui pretendre fer la valoració de la unitat d'obra fraccionant-la. Per calcular els amidaments que componen la certificació es valorarà el percentatge d'obra executada en relació al total de l'amidament que compona el pressupost del contracte.

En cap cas l'empresa constructora tindrà dret a cap reclamació, fundada en la insuficiència, error o omissió dels preus dels quadres de preus, o en omissions de qualsevol dels elements que constitueix els preus referits. L'empresa constructora tampoc no podrà reclamar al·legant que l'obra executada és major o menor que la projectada.

## **Article 52. Valoració de modificacions, addicions o supressions d'unitats d'obra**

Quan es proposi alguna reforma o modificació del projecte d'unitats d'obra per part de la Direcció Facultativa o a indicació de les parts contractants, si l'empresa constructora entén que representa un augment en el cost, o una prolongació del programa de treballs, haurà de presentar un pressupost de dites obres i obtenir l'aprovació de PROMUSA abans de la seva execució. De no fer-ho s'entendrà que l'empresa constructora renuncia o entén que no hi escau cap augment.



Els preus d'aquests treballs, es regiran pels establerts en el quadre de descomposició de preus unitaris annex al contracte i si no consten al referit annex, es fixarà contradictòriament entre la Direcció Facultativa i l'empresa constructora agafant de base la descomposició dels preus unitaris del pressupost aprovat. Amb aquests preus es confeccionarà un pressupost de l'obra a executar que se sotmetrà a l'aprovació de PROMUSA, prèvia tramitació de la modificació corresponent.

En quant als preus dels materials nous o maquinària, per a la composició d'un preu contradictori, si no existeixen en altres partides del pressupost valors de referència, s'aplicaran els preus de tarifa del fabricant d'aquests productes amb un descompte del 10%.

### **Article 53. Pagament de les obres**

PROMUSA efectuarà els pagaments en els terminis prèviament establerts segons la clàusula 21 del Plec Administratiu. L'import dels pagaments correspondrà al de les Certificacions d'obra validades per la Direcció Facultativa i el coordinador de Seguretat i Salut.

Per confeccionar la certificació, l'empresa constructora, haurà de sol·licitar del director d'execució la seva presència en l'obra, per tal de realitzar conjuntament els amidaments. Les despeses generades per a descobrir elements ocults i procedir a llurs amidaments seran a càrrec de l'empresa constructora.

Realitzada la Certificació per l'empresa constructora, en base als amidaments realitzats, aquest la presentarà a la Direcció Facultativa per la seva revisió. Les certificacions constaran de les següents parts:

- 1) Valor a l'origen i parcial mensual de l'obra realitzada amb indicació de % per partides d'acord amb el pressupost base, amb la denominació:

Pt. base nº-----CERTIFICACIÓ N°

- 2) Relació numerada i valorada a l'origen de les variacions sorgides dins del context de l'obra contractada i de cada capítol del pressupost així com de noves parts de l'obra, objecte de nous pressupostos amb la denominació.

Pt.nº ----- CERTIFICACIÓ VARIACIONS N°

- 3) Certificació del Capítol de Seguretat i Salut.

Totes les certificacions seran a l'origen, acumulant-se en cada una l'anterior i s'entendran sempre com a bestretes a compte de la liquidació, essent possible modificar-se en aquesta, tot i en el cas que hagin estat revisades i conformades.

El pagament de la totalitat de l'import del desenvolupament BIM "as built" es realitzarà amb la justificació de la última certificació d'obra i haurà de ser validat per la Direcció Facultativa.



## **Epígraf II. Assegurances**

### **Article 54. Assegurança de les obres**

L'empresa constructora serà responsable dels danys i perjudicis, directes o indirectes, que es puguin ocasionar davant de tercers, com a conseqüència de l'obra, inclús els que es produeixin per omissió o negligència del personal al seu càrrec, així com els que es derivin dels subcontractistes i industrials que intervinguin en l'obra.

L'empresa constructora tindrà contractada una pòlissa d'assegurança, des de l'inici fins a la recepció, que cobreixi quantes responsabilitats civils o d'altre índole es poguessin derivar de la realització de l'objecte d'aquest contracte, davant qualsevol persona física, jurídica o Organisme públic, i, en especial les derivades per incendi, robatori, danys per efectes atmosfèrics i inundacions.

L'empresa constructora haurà d'assegurar mitjançant pòlissa d'assegurança les responsabilitats davant terceres persones, l'incompliment d'aquest requisit serà únicament imputable a l'empresa constructora, quedant PROMUSA completament indemne davant de tercers perjudicats.

Es obligació de l'empresa constructora tenir en vigor les assegurances obligatòries assenyalades per la normativa vigent. PROMUSA queda facultada per requerir a l'empresa constructora l'acreditació del compliment d'aquestes obligacions.

