

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A PER A LA CONTRACTACIÓ DE
LES OBRES INCLOSES AL PROJECTE DE DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT
D'AIGUA AL TERME MUNICIPAL DE PIERA EN EL MARC DEL PLA DE RECUPERACIÓ,
TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA - Finançat per la Unió Europea - NextGeneratiounEU**

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquesta licitació consisteix a contractar l'execució de les obres destinades a la instal·lació i la posada en marxa del "**Projecte de Digitalització de la Xarxa d'Abastament d'Aigua al Terme municipal de Piera**". Aquest projecte, que busca millorar el rendiment de la xarxa actualment situat en un 72%, amb l'execució d'obres destinades a la posada en funcionament d'eines renovades per millorar el coneixement i l'ús dels recursos hídrics, incloent la sectorització, la detecció de fugues i la instal·lació de comptadors telemàtics.

2. ABAST DEL CONTRACTE

Documentació Tècnica:

A efectes de definir amb precisió les característiques tècniques i funcionals de la prestació objecte del contracte, s'incorporen com annexos al present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP), i formen part inseparable del mateix, els següents documents tècnics:

- Annex I: Projecte tècnic, on es desenvolupen les especificacions tècniques, els requisits d'execució i la planificació prevista de les actuacions.
- Annex II: Memòria descriptiva del funcionament del programari, on es detallen els aspectes funcionals, operatius i d'integració del sistema informàtic, així com els requeriments mínims d'implantació i manteniment.

Aquests documents tenen caràcter complementari i explicatiu de les prescripcions contingudes al present plec i són d'obligat compliment per part de l'adjudicatari, en la mesura en què desenvolupen i concreten les condicions tècniques establertes.

En cas de discrepància entre el contingut del PPTP i el dels annexos, prevaldrà allò establert al cos principal del present plec, llevat que es tracti d'aspectes tècnics específics desenvolupats amb més detall en els annexos, cas en el qual es tindrà en compte la seva literalitat com a criteri d'interpretació tècnica.

El projecte tècnic que serveix de base per a aquest contracte d'obres conté la documentació gràfica i escrita prevista a l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), així com a l'article 18 de la Llei 3/2007, de 4 de juliol, de l'obra pública de Catalunya, i es completa amb la legislació sectorial aplicable segons la naturalesa de les obres a executar.

El projecte tècnic va ser redactat el febrer de 2024 per l'arquitecte Jaume Nogués Marcet, col·legiat amb número 43.587-2 del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya.

D'altra banda el document "Memòria descriptiva del funcionament del programari" (Annex II), estableix les especificacions tècniques i requisits del programari requerit per a la digitalització de xarxa de subministrament d'aigua. Defineix els estàndards tecnològics, protocols d'integració i funcionalitats que han de complir les solucions informàtiques que es disposaran per la modernització dels sistemes. Constitueix el marc tècnic i normatiu de referència per garantir la compatibilitat, interoperabilitat i eficiència en la implementació de les tecnologies digitals per a la gestió integral requerides al projecte.

Descripció de les actuacions:

El projecte s'estructura en quatre línies d'actuació principals, que el contractista haurà d'executar:

- Línia 1: Actuacions de Sectorització (Anàlisi de Cabalímetres-Sectorització)

- Línia 1.1 - Sectorització en alta: Instal·lació de 34 cabalímetres telemàtics addicionals (per un total de 66 unitats instal·lades) per al control dels grans moviments d'aigua entre nuclis (connexions entre dipòsits de distribució). L'objectiu és estudiar en detall els cabals de sortida i arribada entre els principals sectors de consum per a futures inversions precises.
- Línia 1.2 - Sub-sectorització de barris: Instal·lació de 23 cabalímetres per a la sub-sectorització de barris de major dimensió (com Can Canals, Can Claramunt, Casc Urbà, Can Martí, La Venta) en trams d'entre 70 i 200 abonats. Això permetrà un control de rendiment sector per sector per a centrar futures campanyes d'inversió.
- Línia 2: Detecció de Fuites
 - Instal·lació de 97 detectors. Es prioritzarà la monitorització de fuites en barris amb xarxa extensa i un històric alt de fuites, com Can Canals (112 fuites el 2023) i Can Claramunt (46 fuites el 2023).
 - La ubicació d'aquests equips es basa en criteris com la sortida de dipòsit, punts baixos amb concentració de fuites i punts alts amb dificultats de subministrament. S'estableix un rati d'aproximadament 625 metres lineals de xarxa per cada detector.
- Línia 3: Renovació d'Aforaments i Estudi de Fraus
 - Instal·lació de 190 comptadors telemàtics. Aquesta línia té un doble objectiu: eliminar aforaments tradicionals i lluitar contra el frau.
 - Es farà una prova pilot al subsector del barri de Can Canals (180 abonats) per comparar el cabal del sector amb les dades de facturació domèstica telemàtica en temps real, permetent un control total dels fraus.
 - Les actuacions inclouran la creació d'arquetes de 40x40 cm, connexió del nou comptador, i repavimentació de la vorera.
- Línia 4: Mòdul d'Integració i Gestió de Dades
 - Implantació d'una plataforma digital per a la recopilació, visualització i anàlisi de dades, que no limiti les futures ampliacions, mitjançant l'ús de protocols oberts, i sistemes d'intercanvi de dades que permetin la seva integració, sense limitacions, futura en una única plataforma de gestió.
 - El seu funcionament es divideix en quatre nivells: recepció, centralització, emmagatzematge i organització de dades mitjançant una passarel·la OPC; comparació de dades entre dispositius i comptadors de sectorització; visualització de dades alfanumèrica i georeferenciada; i esdevenir l'eina principal per a la gestió i supervisió de la xarxa per part d'IPSA.

Equipament inclòs:

Els equips a instal·lar com a part del contracte inclouen, entre d'altres:

- Cabalímetres telemàtics: 34 per a sectorització en alta i 23 per a sub-sectorització de barris.
- Detectors de fuites: 97 unitats.
- Comptadors telemàtics: 190 per a renovació d'aforaments.
- Antenes LoRa: Destinades a la transmissió de dades.
- Plataforma d'adquisició de dades: Per integrar i gestionar la informació de tots els equips.

Àmbit geogràfic de les actuacions:

Les actuacions del projecte es duran a terme en el terme municipal de Piera, cobrint la pràctica totalitat de la xarxa de 171,5 km de canonades, de les quals 116 km corresponent a la xarxa de baixa.

Les actuacions del Projecte de Digitalització de la Xarxa d'Abastament d'Aigua a Piera, amb l'objectiu de millorar el rendiment de la xarxa, es concentraran principalment en els següents barris i zones:

- Piera (xarxa en alta): Les actuacions es focalitzaran en el tronc principal que subministra aigua a tots els nuclis del municipi, amb la instal·lació d'equips en punts estratègics com el Dipòsit la Plana, la Derivació Can Martí, la Derivació Can Mata, el Dipòsit ATLL (a Can Bonastre), la Derivació Can Mas, la Derivació Sant Jordi, la Derivació Casc urbà est, la Derivació Claramunt-Ventosa, la Derivació Bedorc, i la Derivació Canals (que inclou El Portell i El Grandet).
- Can Canals (incloent El Portell i El Grandet): Aquest barri és un focus principal a causa de la seva gran extensió de xarxa (24% del total en baixa) i l'elevat nombre de fuites registrades (sumant el 49% de les fuites en baixa).
- Can Claramunt: És el segon barri més gran per extensió de xarxa (20% del total en baixa) i va registrar el 15% de les fuites en baixa.
- Casc Urbà: Aquest barri és el tercer més gran per extensió de la xarxa i nombre d'abonats, i rep aigua des de dos extrems.
- Can Martí: És el quart barri amb més extensió de xarxa i abonats.
- Can Mas: És el cinquè barri amb més extensió de xarxa i abonats, i presenta una topografia amb una única pendent.
- La Venta: Aquest barri també és rellevant per la seva extensió de xarxa i nombre d'abonats.

Adicionalment, s'implementarà un mòdul d'integració i gestió de dades de caràcter transversal, que centralitzarà i interpretarà la informació de tots els equips instal·lats a tota la xarxa de Piera per donar suport a la presa de decisions i que es centralitzarà a les oficines centrals d'IPSA.

Àmbit Funcional de les actuacions:

El contracte té una funció eminentment operativa i busca assolir els següents objectius funcionals:

- Millora del Rendiment de la Xarxa: Augmentar el rendiment de la xarxa d'aigua (actualment al 72%) reduint les pèrdues de 312.379 m3 anuals.
- Optimització del Coneixement i Ús dels Recursos Hídrics: Proporcionar eines renovades per un millor coneixement i ús dels recursos hídrics al municipi.
- Detecció i Lluita contra el Fraus i les Fuites: Permetre la detecció ràpida i la reparació de fuites, així com el control dels fraus mitjançant la comparació de cabals subministrats i aigua facturada en temps real.
- Suport a la Presa de Decisions: La plataforma digital centralitzarà i analitzarà les dades per donar suport a la presa de decisions en la gestió de la xarxa.
- Priorització d'Inversions: Les dades recollides permetran localitzar els trams de menor rendiment per prioritzar i dirigir futures campanyes d'inversió.
- Transició Digital i Verda: Contribuir a ambdues transicions mitjançant la digitalització del cicle urbà de l'aigua i la millora de l'eficiència (reducció de pèrdues d'aigua), la qual cosa també contribueix a la dimensió verda. El projecte té un coeficient d'etiquetatge verd del 40% i digital del 100%.

- Gestió Ambiental de Residus: Inclou la gestió de residus de demolició i excavació, amb èmfasi en la demolició selectiva per a la reutilització i el reciclatge, i el transport de la runa a centres de reciclatge. El contractista ha de complir amb el principi "Do No Significant Harm" (DNSH) en totes les fases del projecte.
- Documentació i Traçabilitat: Generar documentació "As Built" i manuals d'ús

Les obres a contractar tenen per finalitat executar el projecte que serveix de base a la present licitació, amb les prestacions obligatòries i les condicions que fixi el PPTP, el PCAP, i les obligacions que s'hi incorporin provinents de l'oferta que resulti adjudicatària.

L'empresa adjudicatària serà responsable de l'execució de les obres i les proves de les instal·lacions que siguin necessàries, IPSA es limitarà a disposar de l'estructura tècnica de supervisió dels treballs, i en general verificar i assegurar que les prestacions estiguin en condicions de satisfer les seves exigències. Com a responsable final, IPSA sempre tindrà l'última paraula en les decisions que afectin el contracte dins els paràmetres que estableixen els plecs que serveixen de base a la licitació, i la resta de documents contractuals.

Les licitadores tindran accés als carrers i l'entorn de la zona objecte de les obres, i també a la plataforma de contractació pública de la Generalitat de Catalunya, on hi haurà el projecte executiu i la totalitat de la documentació necessària de les obres objecte del present contracte.

Per tant, s'entén que les licitadores del present contracte han accedit i estudiat el projecte executiu i les condicions del contracte, pel qual són coneixedores de les obres a executar, els accessos a la zona, les seves característiques, les interaccions amb el funcionament diari de l'entorn, i es consideren capacitades per assumir de forma satisfactòria la correcta execució de les obres d'acord amb el projecte aprovat.

En cap cas, l'adjudicatària podrà al·legar que desconeixia els detalls i l'exterior del projecte executiu, si durant l'execució de les obres sorgeixen incidències o problemes deguts a l'entorn, i és necessari corregir o modificar aspectes per a una millor execució de les obres.

Finançament europeu vinculat al Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Next Generation EU:

Per altra banda, es remarca que les obres a executar es troben dins de la concessió de la subvenció convocada pel Departament de Presidència de la Generalitat de Catalunya a proposta de la Direcció General d'Administració local, convocada concretament mitjançant la Resolució PRE/665/2024, de 27 de febrer, per a actuacions destinades a fomentar la digitalització de les administracions locals amb competències en la gestió del cicle urbà de l'aigua, en municipis d'entre 5.000 i 20.000 habitants, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat pels fons europeus Next Generation (ref. BDNS 746821).

L'atorgament de la subvenció comporta, d'acord amb el que estableix el Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, el Pla de recuperació, transformació i resiliència i l'Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre, per la qual es configura el sistema de gestió del Pla de recuperació, transformació i resiliència, i les obligacions derivades.

Entre aquestes, tractant-se d'un contracte amb finançament europeu, s'estarà subjecte a les normes en matèria de comunicació, els controls de la Comissió Europea, l'Oficina de Lluita Antifrau, el Tribunal de Comptes Europeu i la Fiscalia Europea i el dret d'aquests òrgans a l'accés a la informació; així com a les normes sobre conservació de la documentació, d'acord amb el que es disposa en l'article 132 del Reglament Financer de la Unió Europea.

Per tant, s'adoptaran les iniciatives necessàries per garantir l'adequació dels procediments i realitzar les labors d'autoavaluació que corresponguin conforme a aquesta norma.

A més, en el marc de la gestió dels fons provinents del PRTP, els ens locals tenen la consideració d'entitats executores als efectes d'allò que estableix l'Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre, per la qual es configura el sistema de gestió del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència. A aquests efectes, s'hauran de tenir en compte les responsabilitats i obligacions descrites en la mateixa Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre i en l'Ordre HFP/1031/2021 de 29 de setembre, per la qual s'estableix el procediment i format de la informació a proporcionar per les entitats del sector públic estatal, autonòmic i local per al seguiment del compliment de fites i objectius i d'execució pressupostària i comptable de les mesures del component ja mencionat. A més, serà d'aplicació l'Ordre HFP/55/2023, de 24 de gener, relativa a l'anàlisi sistemàtica del risc de conflicte d'interès dels procediments que executen el mencionat PRTP.

3. DURADA DEL CONTRACTE

El termini d'execució del contracte serà de **tres (3) mesos**, i s'iniciarà **a comptar des de la data de signatura de l'acta de comprovació del replanteig o, si escau, des de l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, en funció de quin d'aquests fets es produeixi en darrer terme.**

El termini és una condició essencial del present concurs. La contractista està obligada a complir el contracte dins el termini fixat a la seva oferta. Quedaran excloses les ofertes que presentin un termini superior a tres (3) mesos.

Un eventual endarreriment de les obres i el consegüent increment del termini de la prestació del servei no seran motiu de reclamació d'un augment dels honoraris, compensació o indemnització de cap tipus per aquest concepte.

Dins d'un termini no superior a un (1) mes des de la data de formalització del contracte es procedirà, en presència del contractista, a efectuar la comprovació del replanteig i s'estendrà una acta del resultat que serà signada pel contractista i per la Direcció facultativa de l'obra.

Quan el resultat de la comprovació del replanteig sigui conforme, la Direcció facultativa autoritzarà expressament l'inici de les obres en la mateixa acta, sempre que s'hagi notificat al contractista l'acord d'aprovació del Pla de Seguretat i Salut en el treball.

En cas de no haver-se notificat, aquesta incidència es farà constar a l'acta de comprovació del replanteig, i el contractista i l'òrgan de contractació signaran una acta d'inici de les obres en un termini màxim de deu (10) dies naturals comptats a partir de l'endemà d'aquesta notificació.

L'inici de l'execució de les obres restarà condicionada a l'adjudicació de la Direcció facultativa (direcció de l'obra i coordinació de seguretat i salut).

No es preveuen pròrroques ordinàries. Tanmateix, **de manera excepcional**, la Direcció Facultativa podrà proposar una **pròrroga tècnica**, degudament motivada per raons tècniques que afectin l'execució del contracte, sempre dins del límit temporal establert a continuació.

En qualsevol cas, el termini total d'execució del contracte —inclosa qualsevol eventual pròrroga— **queda supeditat al termini imperatiu establert per la subvenció concedida amb càrrec als fons europeus Next Generation EU**, d'acord amb el qual **les actuacions hauran d'estar plenament operatives i en funcionament a tot estirar el dia 30 de juny de 2026.**

Aquest límit temporal deriva de l'**Ordre PRE/5/2025, de 23 de gener**, per la qual es modifica l'**Ordre PRE/16/2024, de 29 de gener**, que aprova les bases reguladores del procediment de concessió de subvencions per a actuacions destinades a fomentar la digitalització de les administracions locals

amb competències en la gestió del cicle urbà de l'aigua, en municipis d'entre 5.000 i 20.000 habitants, en el marc del **Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència**, finançat pels fons **Next Generation EU**.

4. RESPONSABLE DEL CONTRACTE

En el cas concret dels contractes d'obres, i de conformitat amb l'article 62.2 de la LCSP, la funció de responsable del contracte l'exercirà el director facultatiu, que assumirà les funcions establertes als articles 237 a 246 de la LCSP, relatives al seguiment tècnic de l'execució de les obres, la direcció, vigilància i control de conformitat amb el projecte aprovat, així com la certificació de l'execució i la conformitat dels treballs realitzats.

El director facultatiu actuarà com a interlocutor tècnic principal amb l'adjudicatari i vetllarà pel compliment dels terminis, la qualitat tècnica i la correcta execució de les prestacions, emetent els informes i certificacions necessaris per a l'aplicació de les penalitzacions o per al reconeixement de drets econòmics derivats del contracte.

Les funcions que exercirà seran les següents:

- Supervisar l'execució del contracte i prendre les decisions i dictar les instruccions necessàries per assegurar la correcta realització de la prestació, sempre dins de les facultats que li atorgui l'òrgan de contractació.
- Coordinar els diferents agents implicats en el contracte en el cas que aquesta funció específica no correspongués a altres persones.
- Adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries per a la correcta realització de la prestació pactada.
- Adoptar la proposta sobre la imposició de penalitats.
- Emetre un informe on determini si el retard en l'execució és produït per motius imputables al contractista.
- Informar del nivell de satisfacció de l'execució del contracte. A banda de totes aquelles altres informacions i informes que el responsable del contracte consideri procedents, aquest emetrà un informe d'avaluació final de la contractació que farà referència als diferents aspectes de l'execució del contracte, l'adequació del disseny, als objectius previstos amb la contractació i als resultats finals obtinguts, i també als aspectes econòmics i pressupostaris i als de caràcter tècnic.

Les instruccions donades per la persona responsable del contracte configuren les obligacions d'execució del contracte juntament amb el seu clausulat i els plecs.

Per als tràmits i actuacions que cal realitzar durant la preparació i execució de les obres, se seguiran els terminis assenyalats en el present PPTP. En cas que hi hagi contradiccions en els terminis entre els diferents documents que formen part del contracte (projecte, PCAP, PPTP) prevaldrà aquell termini menor de temps, encara que en tot cas, sempre caldrà complir l'establert en la normativa d'aplicació en matèria de contractació i en matèria de les obres de construcció, i seguretat i salut.

5. REPRESENTANT DE L'ADMINISTRACIÓ

IPSA designarà pel present contracte, una persona representant de l'administració. Aquesta representant realitzarà, sense perjudici de les atribucions de la responsable del contracte, les funcions següents:

- Assistir a la comprovació de replanteig i la recepció de les obres.
- Verificar el compliment de les condicions especials d'execució i de l'oferta tècnica de l'adjudicatària i informar per tal que s'incoïn els corresponents expedients de penalització, incidències en l'execució (modificacions, pròrrogues, etc.), i, si escau, resolució anticipada.
- Vigilar tots els aspectes purament tècnics de l'execució del contracte; com poden ser: assistir a les visites d'obra, supervisar plànols, propostes de materials, seguiment de l'execució de les obres.
- Denunciar tots aquells aspectes o les situacions que poden ser contraris a la correcta execució del contracte.
- Comunicar a la direcció facultativa totes aquelles incidències que, tot i no ser qüestions purament tècniques, poden ser considerades com a incompliment de condicions establertes en el PCAP o en el PPTP.
- Fer d'enllaç i coordinar accions amb la resta de serveis i departaments d'IPSA que pugin resultar afectats per l'execució de les obres.
- Supervisar tots els aspectes comunicatius de l'obra cap a les persones veïnes i altres afectades.
- Vetllar per a que es produeixi una comunicació fluida entre tots els agents que intervenen en l'obra, direcció d'obra, contractista, organismes públics, organismes privats, etc.
- Mantenir informats als seus superiors i a l'equip de govern de les incidències i els aspectes relatius a l'execució de les obres.

6. REPRESENTANT DE L'ADJUDICATÀRIA

L'adjudicatària estarà obligada a disposar d'una persona que el representi davant d'IPSA, per les finalitats i objecte del contracte. Aquesta persona, amb poders suficients, s'encarregarà de les relacions amb l'administració i serà la delegada d'obra de l'adjudicatària.

7. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR ABANS D'INICIAR LES OBRES

En un termini màxim de quinze (15) dies naturals a comptar des de la formalització del contracte, la contractista haurà de lliurar la següent documentació:

- Pla de Seguretat i Salut. En aplicació de l'estudi de seguretat i salut, la contractista resta obligada en l'elaboració d'un Pla de seguretat i salut, d'acord amb allò que estableix el RD 604/2006, de 19 de maig, que modifica el RD 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Pla de gestió de residus. D'acord amb el RD 105/2008, que regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, la contractista resta obligada a redactar el Pla de gestió de residus. Per tal d'uniformar els continguts del Pla, amb els de l'estudi de residus del projecte, aquests s'organitzaran d'acord amb uns apartats, que recullen, a més dels requisits prescrits en els textos legals de referència, altres accions complementàries per contribuir a millorar la gestió i la traçabilitat dels residus.
- Pla de treball amb el cronograma i dates ajustades al termini d'execució de les obres.
- Pla de desviaments d'obra, senyalització provisional i mesures per garantir l'accessibilitat de veïns i de l'activitat comercial als carrers afectats, així com les mesures per garantir l'accés de vehicles d'emergències durant les 24 hores del dia.

- Pla de control de qualitat, amb la memòria descriptiva del procediment i organització del control de qualitat, les activitats a controlar, el tipus i número d'assaigs i comprovacions.

Tots aquests documents seran revisats i aprovats per la direcció facultativa i s'hauran d'ajustar a l'oferta tècnica presentada per l'empresa adjudicatària en la licitació del contracte.

Per altra banda, es podrà demanar durant qualsevol moment de l'obra:

- Relació de la maquinària i mitjans auxiliars a emprar durant l'execució dels treballs.
- Relació nominal de les persones treballadores que prestaran el servei, així com la seva categoria professional i número d'afiliació a la seguretat social, havent de comunicar qualsevol modificació.
- Certificats de formació sobre prevenció de riscos laborals de tot el personal de l'obra.
- Justificant de recepció de totes les persones treballadores que vagin a prestar els seus serveis en l'obra, conforme han estat informats sobre els riscos respecte dels quals es trobaran exposats.
- Certificats d'aptitud mèdica de les treballadores que vagin a prestar als seus serveis.
- Certificats d'aptitud, formació o acreditació oficial necessària d'aquelles persones treballadores que hagin de manipular vehicles, grues, maquinària o eines especials.

8. PLA DE SEGURETAT I SALUT

En aplicació de l'estudi de seguretat i salut o de l'estudi bàsic de seguretat i salut, la contractista està obligada a elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball, de conformitat amb el que disposa l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

El Pla de Seguretat i Salut s'haurà de presentar a l'Administració en el termini màxim de quinze (15) dies naturals a comptar des de la notificació de l'adjudicació, en els termes establerts al PCAP.

La persona que exerceixi les funcions de coordinació en matèria de Seguretat i Salut emetrà informe sobre la procedència de la seva aprovació en un termini màxim de set (7) dies naturals des de la recepció del pla. En cas que no s'aprovi, s'indicaran els punts que hauran de ser corregits, i es concedirà a la contractista un termini per esmenar-los que no podrà excedir de set (7) dies naturals, d'acord amb la seva importància.

L'informe favorable de la coordinadora en matèria de Seguretat i Salut s'eleva a l'òrgan competent per a la seva aprovació formal, i el pla aprovat haurà de ser presentat a la Inspecció de Treball, sempre abans de l'inici de l'obra.

En tot cas, el termini màxim per a l'aprovació definitiva del Pla de Seguretat i Salut serà d'un mes i mig des de la notificació de l'adjudicació. Si per causes imputables a l'empresa contractista no fos possible començar les obres en la data prevista d'autorització d'inici, no es podrà reclamar cap ampliació del termini d'execució per aquest motiu.

El Pla de Seguretat i Salut podrà ser modificat durant l'execució de l'obra per part de la contractista, en funció del procés constructiu, l'evolució del treball i les incidències o modificacions que es produeixin, però sempre requerirà l'aprovació expressa prèvia de la coordinadora en matèria de Seguretat i Salut.

Finalment, la contractista haurà de complir totes les disposicions legals i reglamentàries vigents en matèria de prevenció de riscos laborals, així com les normes específiques de seguretat i salut aplicables a les obres de construcció.

9. ACTA DE COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG

Dins d'un termini no superior a un (1) mes des de la data de formalització del contracte, excepte casos excepcionalment justificats en els quals es podrà allargar aquest termini, es procedirà, en presència de la contractista, a efectuar la comprovació del replanteig i s'estendrà una acta del resultat que serà signada pel contractista, per la direcció facultativa de l'obra i pel representant de l'administració.

10. INICI D'OBRES

L'execució de les obres començarà amb l'acta de comprovació del replanteig. No obstant, en el cas que el Pla de seguretat i salut no estigués aprovat, les obres s'iniciaran en el moment que s'aixequi l'acta d'inici d'obres, que en qualsevol cas tindrà lloc en el termini de deu (10) dies hàbils següents a la notificació de l'aprovació del Pla de seguretat i salut. En aquest cas, el termini d'execució d'aquesta obra començarà a comptar des de la data de formalització de l'acta d'inici d'obres.

El retard en el inici de l'execució de l'obra comportarà l'aplicació de penalitats d'acord amb el que estableix la clàusula del plec de clàusules administratives del contracte relativa al compliment de terminis i correcta execució del contracte

11. OBERTURA DEL CENTRE DE TREBALL

Abans d'iniciar les obres, la contractista tindrà l'obligació d'efectuar la comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent, d'acord amb el què s'estableix a l'article 7.2 de la Llei 25/2009 de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici.

12. MITJANS PERSONALS I TÈCNICS

Mitjans personals

L'empresa adjudicatària ha de disposar almenys del següent personal:

- **Delegat/da d'obra.** Persona amb titulació mínima en Grau en Enginyeria Civil, Enginyeria d'Obres Públiques, Arquitectura, Arquitectura Tècnica, Enginyeria Industrial, Enginyeria Tècnica Industrial o similars, i amb una experiència mínima de dos (2) anys dins de l'empresa en projectes similars, que exerceix la representació general davant l'òrgan de contractació i la direcció facultativa, assumint funcions de coordinació global, seguiment administratiu, resolució d'incidències i suport estratègic, amb disponibilitat per assistir a reunions de seguiment i decisions tècniques rellevants.
- **Cap d'obra.** Tècnic/a amb titulació mínima en Grau en Enginyeria Civil, Enginyeria d'Obres Públiques, Arquitectura, Arquitectura Tècnica, Enginyeria Industrial, Enginyeria Tècnica Industrial o similars, i amb una experiència mínima de dos (2) anys dins de l'empresa en projectes similars, responsable de la planificació, coordinació i supervisió tècnica de l'execució del projecte, garantint el compliment dels terminis, la qualitat, la seguretat i el pressupost, amb presència regular a l'obra i interlocució directa amb la direcció facultativa i altres responsables designats.
- **Encarregat/da d'obra.** Persona amb una experiència mínima de tres (3) anys dins de l'empresa en projectes similars, amb dedicació completa a l'obra, que assumeix l'organització diària dels treballs a peu d'obra, la coordinació dels diferents equips de treball i la transmissió de la informació tècnica, vetllant pel compliment del planning i de les condicions tècniques; es recomana titulació mínima equivalent a l'ESO o formació reglada específica del sector, i per

a l'exercici com a recurs preventiu s'exigeix formació en Prevenció de Riscos Laborals de 60 hores conforme al RD 604/2006.

- **Responsable de seguretat i salut.** Persona amb formació com a tècnic/a superior en prevenció de riscos laborals, segons el Reial decret 39/1997, i amb designació formal per part de l'empresa adjudicatària, que compta amb una experiència mínima de dos (2) anys dins de l'empresa en projectes similars, i que actua com a referent preventiu davant l'òrgan de contractació i el coordinador de seguretat i salut, amb coneixement exhaustiu de la normativa aplicable i participació obligatòria a totes les visites d'obra per supervisar i aplicar les mesures preventives.
- **Consultor d'implantació de sistemes de digitalització:** Persona amb titulació de Cicle Formatiu Grau Superior Tècnic/a en informàtica, telecomunicacions o electricitat/electrònica, o bé grau universitari en Grau en Enginyeria Informàtica, Enginyeria de Telecomunicacions, Enginyeria Industrial, Enginyeria de l'Aigua, Enginyeria Ambiental o titulacions similars, amb una experiència mínima de **dos (2) anys**, en projectes similars, responsable de dur a terme la posada en marxa i configuració del sistema digital de gestió i integració de dades vinculat al projecte de digitalització del cicle de l'aigua. Entre les seves funcions es troben la configuració de les diferents passarel·les de captació de dades, la integració de dades provinents dels dispositius de camp dins de l'SCADA existent, la verificació de la connectivitat i operativitat de la xarxa de comunicacions, i la validació funcional del sistema. També elaborarà la documentació tècnica i donarà suport en la generació dels informes de seguiment i formació al personal.
- **Personal operari.** Persones qualificades en les diferents especialitats, essent les oficials primera amb experiència mínima de dos (2) anys acreditable en obra civil i/o instal·lacions hidràuliques, i amb les dedicacions necessàries per a la correcta execució de les obres i les seves especialitats, segons el projecte executiu que serveix de base a les mateixes i les condicions del contracte.
- **Personal administratiu.** Redacció i lliurament dels documents de l'obra, croquis i plànols, tràmits administratius, certificacions, factures, gestió telefònica, incidències, etc.

El delegat d'obra i el personal administratiu s'imputaran a les despeses generals.

El personal que executi les obres haurà de disposar dels coneixements tècnics adequats, així com també de la qualificació i la formació individual necessària. S'haurà de presentar a les instal·lacions degudament equipat i uniformat, i amb la identificació o acreditació corresponent.

D'altra banda, sempre que es justifiqui convenientment, el personal indicat no exigeix exclusivitat ni independència de tasques, pel que una mateixa persona pot desenvolupar més d'una de les feines descrites sempre que tingui capacitat per a la seva execució. Així doncs, s'admetrà per exemple que la persona cap d'obra faci també les funcions de delegat d'obra o responsable de seguretat i salut, sempre que es tingui la qualificació i capacitat necessàries, i es justifiqui adequadament en la proposta del Pla de Treball presentada.

Les condicions d'adscripció de mitjans personals a l'execució del contracte, son les que es defineixen en el PCAP d'aquest expedient.

Mitjans tècnics i auxiliars

Els mitjans tècnics i auxiliars seran els necessaris per a la correcta execució de les obres, segons el projecte tècnic que serveix de base a les mateixes.

La maquinària, equips i eines que la contractista ha d'aportar a l'obra, estaran en perfecte estat d'ús i conservació, motiu pel qual s'haurà de disposar del corresponent certificat d'homologació oficial, i hauran d'haver passat els controls i inspeccions periòdiques que dictin les administracions competents, disposaran dels permisos de circulació i assegurances que corresponguin, així com també compliran els requisits exigits per la normativa aplicable, especialment, la referida a la prevenció de riscos laborals.

Així mateix, la direcció facultativa podrà rebutjar qualsevol maquinària, equip o eina que, al seu judici, no compleixi amb els requisits de funcionament i seguretat per a l'ús a que es destinen, amb independència del compliment de la normativa vigent.

13. DESPESES I OBLIGACIONS A CÀRREC DE L'ADJUDICATÀRIA

La contractista executarà les obres assumint la totalitat dels costos directes i indirectes que siguin necessaris per a la correcta execució de les mateixes. A més de les assenyalades en el plec de condicions tècniques particulars de l'obra, seran a càrrec de l'empresa adjudicatària, entre d'altres, les següents despeses:

Llicències, permisos i autoritzacions

Tots els permisos i les llicències necessàries per a l'execució de l'obra, tant d'organismes públics com privats, seran tramitats i obtinguts per la contractista i al seu càrrec, excepte els relatius a expropiacions, servituds i llicències municipals.

Serveis afectats i provisionals

L'adjudicatària sol·licitarà a les corresponents companyies, la informació sobre els serveis afectats en l'àmbit de l'obra, abans de l'inici dels treballs.

Abans de començar qualsevol actuació, el contractista comprovarà si hi ha serveis afectats. Les hores empleades per l'adjudicatari (personal, maquinària i mitjans auxiliars) en aquestes activitats així com els possibles temps d'espera que poguessin produir-se per desviar o eliminar aquests serveis afectats, no seran d'abonament.

Tanmateix, assumirà totes les instal·lacions d'aigua, electricitat, i les connexions provisionals que siguin necessàries, per tal de portar a terme una correcta execució de l'obra.

Actuacions en canonades de fibrociment

Donat que una part de les es actuacions es durà a terme sobre una xarxa d'abastament actual del municipi que està constituïda per canonada de fibrociment, els contractistes hauran de complir l'establert en el RD 396/2006 pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables a els treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

Talls de subministraments

Quan els treballs a realitzar impliquin falta de subministrament d'aigua a algun client, l'execució dels treballs haurà efectuar-se sense interrupció fins que el subministrament quedi restablert. Les despeses derivades d'aquest treball intensiu seran a càrrec de la contractista.

En aquests casos el contractista anotarà l'hora del moment en què s'hagi interromput i restablert el servei d'abastament, així com les vàlvules que han estat utilitzades amb l'objectiu de determinar el temps que ha estat interromput el servei i, per tant, el temps de desabastament als usuaris afectats. Posteriorment s'han de facilitar aquestes dades als tècnics responsables d'IPSA.

Pla de control de qualitat

Les despeses que s'originin com a conseqüència de l'establert en el Plec de Condicions Tècniques del projecte que serveix de base a la present licitació, dels assaigs i anàlisis de materials i unitats d'obra i dels informes específics que s'emetin per ordre de la direcció de l'obra (responsable del contracte), que resultin pertinents en cada cas, seran a càrrec de l'empresa adjudicatària

(contractista) i es considera que estan inclosos en el pressupost del projecte proporcionalment als preus unitaris amb un percentatge d'almenys l'1% del pressupost d'execució material.

No obstant, no tindrà tal limitació i correran íntegrament per compte de la contractista, les despeses derivades de controls que siguin necessaris realitzar com a conseqüència de defectes en la qualitat i en l'execució de l'obra.

Habilitació espai tancat

La contractista, en cas que la direcció facultativa o IPSA ho considerin oportú, estarà obligada a habilitar un espai tancat que es destinarà exclusivament a oficina tècnica on es podran celebrar reunions amb la direcció facultativa (responsable del contracte), amb el representant de l'administració i personal que tingui funcions de seguiment de les obres o del manteniment o gestió posteriors, si s'escau.

Aquesta oficina haurà de disposar d'una taula de reunions per tal de facilitar les visites d'obra i aquells elements tècnics que siguin necessaris. El cost d'instal·lació d'aquesta oficina, així com la resta de serveis requerits per la normativa, serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Cartells i comunicació

L'empresa adjudicatària estarà obligada a col·locar, a la seva costa, almenys un cartell anunciador de les obres en un lloc visible, que serà determinat per IPSA o per la direcció facultativa. Aquest cartell, així com qualsevol altre rètol o element comunicatiu que sigui necessari, haurà d'ajustar-se als models oficials i a les condicions tècniques que estableixi la direcció facultativa i, si escau, els organismes que participin en el finançament de l'actuació. En el cas d'obres finançades mitjançant fons Next Generation Catalunya, els cartells s'hauran d'adequar estrictament al format i requisits indicats a la guia institucional de la Generalitat, disponible en l'enllaç següent:

https://identitatcorporativa.gencat.cat/web/.content/Documentacio/pdf/Retol_Obres_NG.pdf.

Un cop finalitzades les obres i formalitzada la seva recepció, l'empresa adjudicatària disposarà d'un termini màxim d'un mes per retirar els cartells i la resta de senyalització instal·lada. Si transcorregut aquest termini no s'ha dut a terme la retirada, IPSA podrà procedir a fer-la per mitjans propis o aliens, i repercutir-ne el cost a l'adjudicatària, d'acord amb les condicions establertes en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Igualment, serà obligació de l'adjudicatària dur a terme les accions de comunicació complementàries que resultin necessàries per garantir la correcta execució de l'obra i una adequada relació amb la ciutadania. Aquestes accions poden incloure la col·locació de senyals informatives, l'enviament de cartes informatives a les persones afectades, i qualsevol altra mesura que IPSA o la direcció facultativa considerin oportuna. En tot cas, aquestes comunicacions hauran d'elaborar-se seguint les plantilles oficials per a obres públiques amb finançament Next Generation, accessibles en el següent enllaç:

<https://identitatcorporativa.gencat.cat/web/.content/Documentacio/plantilles/Plantilla-de-comunicacio-de-les-obres-publicues-NG.dotx>.

Neteja i manteniment de les condicions de l'obra

La contractista està obligada a mantenir en bones condicions de neteja el àmbit de la obra i el seu voltant, tant de runes com de materials sobrants, desmuntant les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptant les mesures i executant tots els treballs necessaris per tal que l'obra ofereixi bon aspecte. Al llarg del desenvolupament de les obres es prendran mesures pel control de fang i/o pols, evitant la seva producció i sortida de l'obra mitjançant punts de neteja de pneumàtics, reg i cobriment del material susceptible de provocar pols, tall de peces de paviment per via humida, i altres que pugui proposar el adjudicatari. Així mateix, caldrà garantir que els nivells d'emissió sonora compleixin allò establert a l'ordenança municipal. Les mesures per a garantir aquests extrems s'inclouran a la proposta del licitador i abans del inici de les obres serà aprovat per

la Direcció Facultativa. El cost d'aquestes mesures es considera inclòs en el preu del projecte i no serà objecte de cost afegit per IPSA.

Abassegament de material

No s'aplegarà a l'obra més material que el d'ús immediat, disposant d'un espai convenientment limitat, dins el tancament general de l'obra, destinat a això. Els costos derivats de les mesures per habilitar aquests espais seran a càrrec del contractista.

Conservació del medi ambient i gestió de residus

La contractista, tant en els treballs que realitzi dins els límits de l'obra com fora d'aquesta, ha d'adoptar les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes.

Els moviments dins de la zona d'obra es produiran de manera que només s'afecti la vegetació existent en allò estrictament necessari per a la seva implantació.

La contractista és responsable de la guarda i custòdia de l'arbrat de la zona objecte del projecte, fins a l'extinció del contracte. Sense la prèvia autorització del director/a de l'obra la contractista no podrà realitzar cap tala d'arbres.

Estarà obligada a la recollida, reciclatge o reutilització dels materials, de l'embalatge i muntatge, i qualsevol altre tipus de residus produïts com a conseqüència de l'execució del contracte, així com la correcta gestió dels residus d'acord amb la normativa d'aplicació.

Així mateix, els materials d'excavació i demolició preferiblement es carregaran i transportaran a abocador en el mateix moment de la seva generació. Si això no fos possible, es disposarà de contenidors, situats dins el tancament general de l'obra que es retiraran tan aviat com es trobin plens.

La localització d'abocadors autoritzats, així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del contractista

Entre la documentació que el contractista haurà d'aportar, hi haurà un informe sobre la gestió de residus segons la seva caracterització per a tots els treballs realitzats i per codi de residu, en el qual s'hi inclourà el volum dels mateixos, destí (abocador autoritzat), gestor del residu. Aquestes dades també s'inclouran en la informació final del projecte d'obra executada.

El cost general de totes les mesures destinades a la conservació del medi ambient es considera inclòs en el preu del projecte i no serà objecte de cost afegit per IPSA.

Senyalització provisional, seguretat viària, accessibilitat i mobilitat

Atenent a la naturalesa de l'obra, caldrà organitzar els treballs de manera que les obres es desenvolupin amb una interferència mínima amb el desenvolupament normal d'entrades i sortides de veïns i l'activitat comercial als carrers afectats. D'aquesta forma, caldrà garantir en tot moment l'entrada segura i còmode dels veïns als seus domicilis i dels vehicles als guals, així com garantir l'accés de vehicles d'emergències durant les vint-i-quatre hores del dia.

La contractista adjudicatària està obligada a instal·lar, al seu càrrec, tots els senyals necessaris per indicar l'accés a l'obra, regular la circulació a la zona que ocupen els treballs i assenyalar els punts de possible perill, tant dins l'àrea d'actuació com als seus límits i immediateses. Això inclou la col·locació de senyalització clara i visible per a desviaments i zones de treball, la implementació de senyalització provisional conforme a la normativa vigent, garantint que tots els elements informatius estiguin adequadament posicionats per orientar tant vehicles com vianants.

Per garantir la seguretat de la circulació durant l'execució dels treballs, l'adjudicatària haurà de col·locar tots els elements de seguretat viària necessaris, que poden incloure balises, tancaments

tipus "new jersey" per a delimitació segura, rivises, plataformes, semàfors provisionals i senyalitzadors. Aquestes mesures es complementen amb la presència de personal de seguretat o senyalitzadors en punts crítics, el control de velocitat i limitacions temporals, i la supervisió constant de totes les mesures de seguretat implementades, sempre d'acord amb les indicacions de la direcció facultativa i dels serveis tècnics d'IPSA.

L'execució de les obres ha de garantir en tot moment l'accessibilitat per a totes les persones, especialment aquelles amb mobilitat reduïda, mitjançant la instal·lació de passeres d'accés adequades amb tancat perimetral i la col·locació de planxes per a passos temporals segurs. Cal garantir específicament l'accés a peu de tots els veïns a la seva propietat, així com dels vehicles per accedir als guais, executant les passeres sobre rasa el mateix dia que s'obri aquesta per assegurar l'accés a les finques afectades. Aquestes mesures s'estenen als vehicles d'emergència, caldrà mantenir rutes alternatives degudament senyalitzades i implementar mesures específiques per a la seguretat dels vianants.

El manteniment de la mobilitat durant les obres s'assegura a través del manteniment de carrils mínims per a la circulació de vehicles, l'establiment de desviaments de trànsit quan sigui necessari, i la planificació de l'execució dels treballs en horaris que minimitzin l'impacte en la circulació habitual. Complementàriament, es proporciona informació prèvia a la població afectada sobre les afectacions previstes i es mantenen mesures per evitar l'acumulació de residus i obstacles a la via pública.

Quan la direcció facultativa ho estimi convenient, determinats treballs s'hauran de realitzar també en horari nocturn, sempre a càrrec de l'adjudicatària. Durant aquests períodes, es reforçaran les mesures de seguretat amb il·luminació adequada que garanteixi la visibilitat de totes les zones de treball i elements de senyalització, vetllant especialment per la seguretat de la circulació de persones i vehicles i per l'interès general de la comunitat.

Altres despeses

A més de les despeses que s'han esmentat, en general, en el preu del contracte, es consideraran inclosos de forma enunciativa no limitativa els següents conceptes:

- Despeses i impostos, arbitris o taxes per motiu del contracte i de l'execució de l'obra, amb excepció de l'IVA, en cas d'ésser procedent, i de les corresponents a les llicències d'obra.
- Despeses corresponents a la realització d'estudis topogràfics i/o geològics dels terrenys.
- Despeses que s'originin en el replanteig, programació, projecte constructiu, reconeixements i assaigs, control de materials, control d'execució, proves, recepció i liquidació de l'obra.
- Rètols o tanques informatives, d'acord amb les instruccions de l'òrgan competent.
- Despeses de compliment de la senyalització d'obres que li sigui d'aplicació.
- Despeses de permisos o llicències propis de la contractista necessaris per a l'execució de les obres, a excepció feta de les corresponents expropiacions i serveis afectats.
- Conservació i policia de l'obra durant la seva execució.
- Despeses corresponents a plantes, instal·lacions i mitjans auxiliars i equips de maquinària.
- Despeses d'instal·lació i retirada de tota classe de construccions auxiliars, plantes i instal·lacions.
- Despeses de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'abassegament i de la pròpia obra contra tota mena de deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de l'obra, així com drets, taxes o imports de presa de corrent, comptadors i altres elements.

- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals, diferents a les necessàries, previstes per les ocupacions definitives o provisionals del projecte.
- Despeses d'exploració i utilització de préstecs, pedreres, cabals i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones limítrofes afectades per les obres.
- Execució, remoció, reposició i retirada de tota classe de construccions auxiliars, incloent-hi camins d'accés i desviacions d'aigües i la neteja i arranjament de la zona d'obres, compreses zones d'instal·lacions, preses de corrent, préstecs i abocaments, després de l'acabament de l'obra.
- Adquisició o lloguer de terrenys per a instal·lacions, preses de corrent, abocaments i préstecs.
- Despeses de reparació i reposició de camins i serveis que afectin a la realització dels treballs.
- El subministrament, col·locació i conservació de senyals i elements de seguretat dins de l'obra i de les zones de tercers i en les zones d'inici i final de l'obra, la guarda de l'obra i la vigilància d'afeccions a tercers, amb especial atenció al trànsit.
- Les tanques d'obres i la protecció en relació a la perillositat i les molèsties produïdes per les obres.
- Danys a tercers per motiu de la forma d'execució de l'obra.
- Despeses derivades de les ampliacions o connexions de serveis definitius d'electricitat, aigua, gas, telèfon i xarxes de comunicació per a la correcta explotació de les obres objecte del contracte, d'acord amb les potències, consums i característiques definides en els projectes. Aquestes despeses fan referència als drets de connexió de les companyies subministradores, i a les obres i instal·lacions necessàries per la seva materialització.
- Despeses derivades de la redacció de les instruccions de funcionament i manteniment dels equips electromecànics, del manual tècnic d'obra civil i edificació, i d'altres documents de caràcter tècnic vinculats a l'execució de les obres.
- Connexions de les xarxes de drenatge i recollida d'aigües a la xarxa de clavegueram existent.
- Despeses derivades de la protecció de les obres per fer front a fenòmens naturals normals (pluges, tempestes, inundacions, ventades, etc.).
- Majors costos que poguessin derivar-se amb motiu de la realització de treballs nocturns, en hores extraordinàries o dies festius, necessaris per a complir el Pla de treball i el termini acordats, llevat que l'adopció de les esmentades mesures es produeixi a petició de la Mancomunitat i sigui motivada per retards no imputables al contractista.
- Majors costos que poguessin derivar-se amb motiu de la realització de treballs nocturns, en hores extraordinàries, dies festius o per baix rendiment, per necessitat de tercers, especialment pel trànsit.
- Les despeses d'elaboració, aplicació i execució del Pla de seguretat i salut en els termes que resulten del projecte i les condicions del contracte.
- Les despeses d'elaboració de la Memòria Final de l'obra, prevista en la Llei 3/2007 de 4 de juliol, de l'Obra Pública, si s'escau.
- La totalitat de les despeses generals de l'empresa i el benefici industrial de la contractista, ja que estan incloses amb els percentatges del 13 i 6% respectivament sobre el PEM de les obres.
- Els tributs, taxes i cànon de qualsevol índole que siguin d'aplicació, així com la totalitat de les despeses que s'originin per al contractista com a conseqüència del compliment de les obligacions contemplades en el present plec i que es contemplin en el contracte.

14. CERTIFICACIONS

La direcció facultativa realitzarà durant la primera setmana de cada mes el mesurament de les unitats d'obra executades i acceptades en el mes anterior. La contractista podrà presenciar la realització d'aquests mesuraments.

Les certificacions, i conseqüentment les quantitats que s'abonin a la contractista, tindran el caràcter de pagament a compte, subjectes a les rectificacions i variacions que resultin de l'amidament final sense que comporti de cap manera l'aprovació i recepció de les obres que compregui. En el transcurs de l'obra, totes les certificacions seran a origen, indicant el nombre d'unitats certificades de cada partida, en cadascuna de les certificacions mensuals.

Les partides alçades s'hauran de justificar, i s'abonaran els amidaments realment executats, als quals se sumará les despeses generals i benefici industrial.

Per a les obres o parts d'obra les dimensions i característiques de les quals hagin de quedar posteriorment i definitivament ocultes, la contractista i els subcontractistes està obligada a avisar a la direcció facultativa amb la suficient antelació a fi que aquesta pugui realitzar els corresponents mesuraments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixen, la conformitat dels quals la subscriurà el representant de la contractista o el seu cap d'obra. A falta d'avís previ, la contractista queda obligada a acceptar les decisions de la propietat sobre aquests elements ocults.

15. PREUS CONTRADICTORIS

Si durant l'execució dels treballs objecte d'aquest contracte calgués executar alguna unitat d'obra no inclosa en els preus que figuren en el projecte, quadres de preus o pressupost, es formularà entre l'adjudicatària i la direcció facultativa, amb el vistiplau indispensable dels serveis tècnics de la Mancomunitat, un nou preu contradictori, diligència de la qual s'aixecarà l'oportuna acta, que s'haurà d'aprovar per l'òrgan competent.

Aquest preu contradictori s'ajustarà a unitats semblants incloses en el present contracte, utilitzant els preus simples de mà d'obra, maquinària i materials contractuals i variant les quantitats o incorporant aquells nous preus simples no inclosos en el contracte.

Si això no fos possible, s'escollirà un dels inclosos en els quadres de preus que es relacionen a continuació, atenent a l'ordre de prioritats que decideixi la direcció facultativa:

1. Quadres de preus del projecte
2. Preus de referència d'urbanització ITEC-2025
3. Preus de referència d'enginyeria civil ITEC-2025
4. Preus de referència d'edificació ITEC-2025
5. Preus de referència de rehabilitació i restauració ITEC-2025
6. Preus de referència de seguretat i salut, assajos control qualitat i despeses indirectes ITEC-2025

En tot cas, per a la redacció del nou preu es tindrà en compte el preu d'execució material ITEC més recent per a la província de Barcelona, sense tenir en compte qualsevol element de ponderació, ja sigui pel volum d'obra o per qualsevol altra circumstància.

16. PROJECTE D'OBRA EXECUTADA

La contractista encarregada de l'execució de l'obra haurà de facilitar a la direcció facultativa les dades necessàries per tal que aquesta pugui elaborar el projecte "as built" o la documentació final d'obra, a lliurar a IP SA.

El projecte d'obra executada ha d'incorporar almenys una memòria, plànols i els documents del control de qualitat, pel qual la contractista facilitarà com a mínim la següent documentació, sense que aquesta sigui limitadora:

- Aixecament plànols i representacions gràfiques que permetin definir geomètricament les obres (en el cas del traçat de noves canonades en format CAD referenciat amb coordenades ETRS 89), els seus elements i la seva posició tal com han quedat finalment executades, incloent totes les notes i observacions necessàries que indiquin aspectes singulars, informació rellevant, i els tipus de materials dels elements que integren l'obra.
- Control de qualitat realitzat, certificats de materials, fitxes de característiques, manuals, etc.
- Fotografies del seguiment de l'execució de l'obra amb les seves dates, i de l'estat final.
- Llistat de subministradors i subcontractistes, indicant quines feines han realitzat o materials han aportat amb dades, adreça i telèfon de contacte.
- Certificats d'instal·lacions i contractes de manteniment, si s'escau.
- Certificats de gestió de residus.
- Documentació acreditativa que s'ha donat compliment dels criteris d'adjudicació, en cas que s'hagin ofert en el procediment de licitació.

Tanmateix, la contractista lliurarà, en la posada en servei de les instal·lacions, la totalitat de manuals de manteniment i les guies d'ús i d'instruccions de la totalitat dels equips i elements instal·lats que en disposin.

17. TERMINI DE GARANTIA

S'estableix un termini de garantia de dos (2) anys (24 mesos) o aquell termini que hagi ofert l'adjudicatària si fos superior al fixat en aquest plec, a comptar a partir de la data de recepció de les obres.

Durant el període de garantia la contractista està obligada a reparar o corregir, al seu càrrec, totes les deficiències que es puguin observar en l'obra executada, amb independència de les conseqüències que puguin derivar de les responsabilitats en què hagi pogut incórrer, d'acord amb el que estableixen els plecs i documents del present contracte i la LCSP.

Dins del termini de quinze (15) dies anteriors al compliment del termini de garantia, la direcció facultativa de l'obra, d'ofici o a instàncies de la contractista, redactarà un informe sobre l'estat de les obres. Si aquest fos favorable, la contractista quedarà rellevada de tota responsabilitat, exceptuant el que està disposat en la LCSP, procedint-se a la devolució o cancel·lació de la garantia, a la liquidació del contracte i, si escau, al pagament de les obligacions pendents que haurà d'efectuar-se en el termini de seixanta (60) dies.

En el cas que l'informe no fos favorable i els defectes observats siguin imputables a deficiències en l'execució de l'obra i no a l'ús del construït, durant el termini de garantia, la direcció facultativa procedirà a dictar les oportunes instruccions a la contractista per a la deguda reparació del construït. I li concedirà un termini per a dur-ho a terme durant el qual continuarà encarregada de la conservació de les obres, sense dret a percebre quantitat alguna per ampliació del termini de garantia.

Un cop s'hagin acomplert per l'empresa contractista les obligacions derivades del contracte, si no hi ha responsabilitats que hagin d'exercitar-se sobre la garantia definitiva i transcorregut el termini de garantia, es procedirà pel retorn de la garantia definitiva segons l'establert a l'article 16.1.h) de Decret llei 5/2021, de 2 de febrer, pel qual s'aproven les mesures urgents per la implementació i gestió dels fons procedents del Mecanisme de Recuperació i Resiliència i del fons REACT-EU per a l'Administració de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic. Pel qual s'estableix que la garantia definitiva serà retornada a l'empresa contractista competent de fiscalització de la Unió Europea accepti la sol·licitud de certificació. Arran de l'acceptació es procedirà a dictar l'acord de

devolució o cancel·lació de la garantia definitiva, d'acord amb el que estableix l'article 111 de la LCSP.

En cas que, un cop transcorregut el termini de garantia, l'obra s'arruïni o pateixi deterioraments greus per vicis ocults atribuïbles a incompliments contractuals, el contractista respondrà dels danys i perjudicis durant un termini de quinze anys a comptar des de la recepció o ocupació efectiva, d'acord amb l'article 244 de la LCSP.

18. ORGANITZACIÓ DEL CONTRACTE

18.1. Documentació de treball facilitada per IPSA

Per a exercir les seves funcions i obligacions, IPSA facilitarà a la contractista, a la direcció de l'obra i la resta de persones tècniques facultatives l'accés a la següent documentació, si existeix:

- Projecte executiu de les obres.
- Contracte d'execució de les obres entre IPSA i la contractista.
- Oferta de la contractista adjudicatària de l'execució de les obres.
- Models en format paper i suport informàtic generats per IPSA
- Qüestionaris, declaracions en format paper i suport informàtic requerits pel compliment finançament NextGenerationEU
- Qualsevol altra documentació discrecional que es consideri oportuna.

18.2. Relacions amb IPSA

IPSA comunicarà, prèviament a l'inici de les obres, a la contractista i a la direcció facultativa (direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut) el nom de la persona tècnica responsable del contracte, que serà la interlocutora prioritària en totes les comunicacions i consultes que es puguin generar durant el desenvolupament del contracte en tots els seus aspectes.

En general, la persona tècnica interlocutora de les obres amb IPSA serà la persona directora de l'obra, responsable del contracte, qui té assignada la tasca de coordinació de la contractista i l'equip tècnic facultatiu.

La direcció de l'obra transmetrà qualsevol aspecte que consideri necessari a IPSA mitjançant els diversos modes de comunicació disponibles: verbal, correu electrònic, missatgeria instantània, document escrit, etc. En el cas que precisi de justificant de rebut, aquesta serà plasmada en format paper o correu electrònic amb correu de resposta.

De la mateixa manera, IPSA transmetrà les seves ordres i comentaris a la direcció d'obra utilitzant els mateixos mitjans i procediments. Tota la informació, documentació, consultes i requeriments dirigides a IPSA per part de les persones tècniques en relació al contracte i obra es faran a través de la responsable del contracte, que alhora podrà delegar algunes de les seves funcions, si escau, en personal adscrit a les seves funcions i que es comunicarà prèviament.

En qualsevol cas, per qualsevol documentació dirigida a IPSA, s'haurà informat prèviament a la persona tècnica responsable del contracte, i se li enviarà còpia dels documents.

En el decurs de l'execució de l'obra, l'adjudicatària podrà sol·licitar tota mena d'aclariments i informacions complementàries i fer paleses les consideracions que cregui oportunes a la persona tècnica responsable d'IPSA.

IPSA procurarà atendre, en la mesura que sigui possible, les esmentades sol·licituds, sense que la manca o el retard en la resposta es pugui considerar en cap moment com a causa motivada de defectes, mancances o retards en l'execució de l'obra, donat que és obligació de l'adjudicatària dirigir els treballs sense més aportacions per part de la Mancomunitat que les que figuren en aquest plec de prescripcions tècniques i la resta de documentació que forma part del contracte.

18.3. Relacions amb la direcció facultativa

Les persones tècniques facultatives podran utilitzar diverses formes de comunicació (verbal, correu electrònic, etc.) per transmetre ordres. Aquestes ordres tindran caràcter vinculant del contracte, tot i que caldrà reflectir i relacionar aquestes comunicacions en les corresponents actes, informes, llibres d'ordres i assistències, llibres d'incidències, etc. segons correspongui.

En cas d'urgència o discrepància per part de la contractista, les ordres s'hauran de concretar de forma immediata digitalment, ja sigui mitjançant correu electrònic o a través de dispositius mòbils com telèfons, i en qualsevol cas considerat com a sensible, es posaran aquests missatges en còpia de la tècnica responsable d'IPSA o en qui aquesta delegui.

19. SEGUIMENT I CONTROL DELS TREBALLS

La responsable del contracte d'obres serà la directora de l'obra. No obstant això, la responsable del contracte que designi IPSA, farà el seguiment global de les obres, i supervisarà el control de les mateixes per la posterior acceptació dels treballs objecte del contracte.

Per poder dur a terme les tasques de seguiment, supervisió i control, el personal dels serveis tècnics d'IPSA tindrà accés, en qualsevol moment, als treballs i documents que l'adjudicatària estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin. A aquests efectes, l'adjudicatària facilitarà la revisió dels treballs en curs a la responsable del contracte i altres persones tècniques designades per IPSA.

L'incompliment injustificat de les obligacions derivades d'aquest plec per part de la contractista els subcontractistes i de les persones tècniques facultatives podrà implicar l'aplicació de penalitzacions per part d'IPSA, i si s'escau, la resolució del contracte.

En cas d'incompliment del contracte, a més del que determina la legislació vigent en matèria de contractació, IPSA es reserva el dret d'executar, amb mitjans propis o mitjançant tercers, qualsevol part de l'objecte del contracte. Amb aquesta finalitat, l'adjudicatària facilitarà les dades pertinents amb l'antelació necessària perquè es puguin dur a terme els esmentats treballs sense que cap dels terminis contractuals es vegin afectats.

20. RESPONSABILITATS

L'adjudicatari haurà d'estar degudament inscrit als registres i classificacions exigibles davant dels organismes competents. Si es tracta d'una persona jurídica, haurà d'acreditar que actua com a societat professional amb un objecte social vinculat a l'execució d'obres, i que disposa de la capacitat i solvència requerida.

L'adjudicatari és responsable de l'autoria i execució dels treballs, així com dels resultats obtinguts, assumint totes les conseqüències derivades de la seva actuació.

Durant l'execució de les obres, el contractista i, si escau, els subcontractistes, seran responsables de tots els danys i perjudicis —directes o indirectes— que es puguin ocasionar a persones, béns o serveis públics o privats, com a resultat d'actes, omissions o negligències del seu personal, d'una deficient organització, o d'una ineficient protecció o senyalització de l'obra. Els danys hauran de ser

reparats immediatament i al seu càrrec, i les persones perjudicades degudament compensades segons la legislació vigent.

El contractista respondrà solidàriament de les obligacions assumides pels subcontractistes en relació amb els treballs executats. L'òrgan de contractació romandrà aliè a la relació jurídica entre el contractista i el subcontractista, i només es relacionarà amb el contractista principal.

Els defectes de qualitat derivats de l'incompliment del projecte o de les instruccions de la direcció facultativa donaran lloc a la demolició de les unitats afectades. No obstant això, de manera excepcional, podran acceptar-se treballs defectuosos amb una reducció de fins al 50% de l'import de cada unitat d'obra afectada. El contractista quedarà exonerat de responsabilitat si l'execució defectuosa es deu a una ordre directa i acreditada d'IPSA.

El contractista haurà d'assumir al seu càrrec, directament o mitjançant una assegurança, qualsevol responsabilitat civil o d'altre tipus derivada de danys ocasionats a tercers o a IPSA durant l'execució de les obres.

Abans de la signatura del contracte, l'adjudicatari haurà d'acreditar la subscripció d'una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil, segons s'estableixi al PCAP.

Durant l'execució de les obres, el contractista haurà d'adoptar totes les mesures necessàries per garantir la protecció de tercers i dels interessos d'IPSA, essent responsable dels danys que es puguin ocasionar, sempre que es demostrï la seva responsabilitat conforme a les normes vigents.

El contractista s'obliga a complir les ordenances municipals o d'altres organismes públics relatives a l'ocupació de la via pública, i es farà càrrec del pagament de les sancions derivades del seu incompliment.

El contractista haurà de disposar de tècnics competents, a jornada parcial o completa, amb formació superior en prevenció de riscos laborals i en control de qualitat, els quals estaran assignats al contracte i realitzaran inspeccions periòdiques, aportant actes i reportatges fotogràfics.

També haurà de comptar amb un recurs preventiu designat, amb formació mínima de nivell bàsic en PRL i formació específica adequada.

Finalment, el contractista haurà de complir, en tot moment, amb la normativa vigent en matèria laboral, de seguretat i salut en el treball i mediambiental, assumint les obligacions que se'n derivin en relació amb l'execució del contracte.

Piera, xx de xxxxx de 2025