**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES**

**OBRES PER A LA INSTAL·LACIÓ D’ESCALA D’EMERGÈNCIA A la NAU 1 DEL CENTRE DE CREACIÓ ARTÍSTICA HANGAR AL RECINTE DE CAN RICART DE BARCELONA.**

**ÍNDEX**

**1.- Normatives .............................................................................................................. 3**

**2.- Despeses a càrrec de l'adjudicatari ........................................................................ 3**

**3.- Condicions tècniques ............................................................................................ 4**

**4.- Senyalització .................................................................................................................. 6**

**5.- Comunicació .......................................................................................................... 6**

**6.- Termini d'execució ................................................................................................. 7**

**7.- Preus contradictoris .............................................................................................. 7**

**8.- Certificació o facturació ....................................................................................... 7**

**9.- Revisió de preus .......................................................................................................... 8**

**10.- Controls de qualitat .................................................................................................... 8**

**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES**

**AL PROJECTE D’ EXECUCIÓ DE LES OBRES PER A LA INSTAL·LACIÓ D’ESCALA D’EMERGÈNCIA A LA NAU 1 DEL CENTRE DE CREACIÓ ARTÍSTICA HANGAR AL RECINTE DE CAN RICART DE BARCELONA.**

**1.- Normatives**

En el desenvolupament de les tasques contemplades en aquest projecte seran d'aplicació els Reglaments vigents relatius a obres i instal·lacions, que siguin d'obligat compliment en tot el territori Espanyol, les Normes i/o ordenances que regeixen en el territori del Municipi de Barcelona, el Codi Tècnic de l’Edificació a més de totes les que s'anomenen en el projecte executiu adjunt.

**2.- Despeses a càrrec de l'adjudicatari**

Seran a càrrec de l’adjudicatari:

2.1 Les despeses de l’anunci de la licitació i de la formalització del contracte.

2.2 Totes les despeses que s’originin per assaig, anàlisi de proves dels materials, obres i instal·lacions que ordeni la Direcció Facultativa, fins el límit del 3% del valor de l’adjudicació, sempre i quant no hi hagués contemplat cap partida de control de qualitat en el pressupost de l'obra.

2.3 Les escomeses provisionals d’aigua i electricitat, així com els tancaments, vigilància i condicions de seguretat de l’obra.

2.4 Seran de càrrec del contractista, els medis que calguin per a proveir de l'energia necessària a la instal·lació, fins la presentació de la documentació i contractació definitiva amb la Companyia subministradora.

En cas de no presentar l’adjudicatari, dins del termini d’execució de l’obra, butlletins o autoritzacions de posta en marxa de les instal·lacions elèctriques que ho requereixin, aniran a càrrec del mateix els mitjans necessaris per proveir de la energia elèctrica necessària la instal·lació, fins a la presentació dels esmentats butlletins i la posada en servei de la contractació definitiva.

2.5 Per a les noves instal·lacions d'aigua també aportarà l’adjudicatari, els medis necessaris per a abastar d'aigua potable les instal·lacions realitzades, fins i tot la contractació amb la Companyia subministradora.

2.6 Els honoraris corresponents i necessaris per a la legalització de les instal·lacions front els organismes oficials pertinents, sempre que la suma d’aquestes despeses descrites en els apartats 2.4 i 2.5 no superi el 5% del valor de l’adjudicació.

2.7 Les despeses pel material de senyalització, així com les corresponents a incidències que es poguessin produir en el compliment d’aquest apartat, d’acord amb el que s’indica al apartat 4.

2.8 Els preus de les partides inclouen la part proporcional de la protecció que afecti a l’obra realitzada i a les instal·lacions existents.

2.9 Els preus de les partides inclouen la part proporcional dels trasllats de mobles, neteja de vidres, terres i instal·lacions i protecció, que afectin a les obres realitzades, en el cas que no estiguessin incloses en el pressupost d’execució.

2.10 Seran per compte de l'adjudicatari, els honoraris i despeses que s'originin amb la redacció dels projectes d'execució si es realitzessin, així com els necessaris per a la legalització de les instal·lacions, o pel correcte muntatge de la instal·lació objecte del present contracte havent d'aportar amb antelació a la recepció d'obra les corresponents actes legalitzades de posada en funcionament de les esmentades instal·lacions.

Els projectes es redactaran d'acord amb les especificacions donades per la Direcció Facultativa contractada a tal efecte per Hangar i constaran dels següents documents:

En la redacció dels projectes d’execució caldrà confeccionar i aportar la següent documentació:

* Memòria descriptiva amb els càlculs justificatius adients.
* Especificacions tècniques.
* Plecs de Condicions Tècnic per la contractació del treballs d’obra.
* Protocols de control de qualitat.
* Amidaments i Pressupost del projecte de la instal·lació.
* Plànols , amb els esquemes de planta seccions alçats i esquemes funcionals. necessaris per a la correcta interpretació de les feines.
* Pla de treballs / calendari d’execució previst.

El Plec d'Especificacions Tècniques dels materials consistirà en una descripció de les característiques tècniques de tots els materials i equipaments previstos, i s'indicaran marques i tipus a més de catàlegs.

L'obra no es considerarà conclosa si l'adjudicatari no ha presentat els butlletins d’instal·lacions, efectuat les gestions de contractació definitiva davant les Companyies Subministradores, i s’hagin posat en servei els subministraments definitius i retirades les instal·lacions i quadres provisionals d’obra.

**3.- Condicions tècniques**

L'adjudicatari haurà de complir a més a més de les condicions legalment establertes, les del tipus tècnic que tot seguit s’esmenten:

3.1 Del personal, maquinaria i mitjans.

L’empresa adjudicatària aportarà document pel qual es compromet a tenir com a delegat d’obra un tècnic amb titulació de grau superior o mitjà, amb capacitat suficient per representar l’empresa i amb dedicació plena durant el temps d’execució de l’obra, el qual serà a més responsable de la seguretat de l’obra.

L’empresa haurà de presentar a la Direcció Facultativa el resum de la vida laboral i titulació dels professionals que assigni a l’obra.

Haurà de romandre permanentment en el lloc del treball en execució una persona que faci d'encarregat, capatàs o cap de colla, que sigui el responsable de l'execució de l'obra.

Les instal·lacions d’aigua, gas i electricitat hauran de ser executades per instal·ladors autoritzats. A tal fi caldrà que acreditin davant la Direcció Facultativa estar en possessió dels corresponents carnets expedits per la Delegació d’Indústria de la Generalitat de Catalunya.

L’empresa adjudicatària disposarà en qualsevol moment de la maquinària i els mitjans de transport i auxiliars que siguin necessaris i els adaptarà a ls necessitats pròpies dels treballs que se li ordenin. Disposarà així mateix, quan sigui precís segons la Direcció Facultativa, de grup electrogen de 50 KW.

L’adjudicatari disposarà d’un telèfon, mitjançant el que la Direcció Facultativa podrà comunicar-s’hi ininterrompudament, els dies laborables entre les 8.00 i les 18.00 hores, i localitzables les 24 hores per casos d’urgència durant tots els dies.

Disposarà en qualsevol moment de la maquinària i dels mitjans de transport i auxiliars que facin falta i que pugui adaptar-los a les necessitats dels treballs que hagi d'executar.

3.2 De la vigilància i seguretat en els treballs.

La vigilància, condicions de seguretat i protecció dels treballs, s'hauran de mantenir d'acord amb la legislació vigent, i seran responsabilitat de l'adjudicatari el seu acatament, a l'igual que les despeses que originin el seu manteniment, aniran a càrrec d'ell mateix. Igualment seran imputables a l'adjudicatari els perjudicis de tot tipus que es puguin originar per defectes en les condicions de vigilància i seguretat.

En aplicació del estudi de seguretat a que fa referència aquest Plec de Condicions Tècniques caldrà aportar el Pla de Seguretat en el que s’haurà d’estudiar i desenvolupar les previsions contingudes en l’estudi tal i com contempla el R.D. 1627-1997 en que hi figuren les disposicions mínimes de seguretat i Salut en les feines de construcció.

El cost de l’elaboració i l’aplicació del Pla de Seguretat per part de l’adjudicatari queda inclòs dintre del preu de la Contracta i s’haurà de presentar un cop adjudicats els treballs.

3.3 Dels materials i equips.

A nivell dels materials que s’hagin d'utilitzar en l'execució de les obres i instal·lacions s'acomplirà el que disposa el Plec de Condicions de l'Edificació composat pel Centre Experimental d'Arquitectura aprovat pel Consell Superior d'Arquitectes d'Espanya i adoptat per la Direcció General d'Arquitectura. També s'acomplirà el Plec de Condicions Tècniques editat per l'I.T.E.C. per elements simples i compostos i Condicions tècniques de partides d'obra d'Edificació editats pel mateix Institut.

En tot cas els productes, materials i mobiliari urbà, independentment de complir amb les condicions indicades en el paràgraf anterior, hauran d’ajustar-se a les característiques particulars que la Direcció Facultativa determini per cada subministrament.

Hangar es reserva el dret de subministrar qualsevol material que pugui posseir o adquirir, ja sigui a través d’aquest contracte, ja sigui per qualsevol altre mitjà.

3.4 Dels materials i equips rescatats.

Els materials i equips rescatats dels edificis són propietat de l’Ajuntament de Barcelona, i en els casos en que la Direcció Facultativa i/o el Servei d'Inspecció Municipal ho consideri, l'adjudicatari els traslladarà als magatzems municipals amb el transport a càrrec seu i si fos el cas a l'abocador públic.

3.5 De la informació tècnica.

En finalitzar les tasques caldrà lliurar la memòria de final d’obra que haurà de contenir la següent documentació a realitzar per aquesta direcció facultativa o per els tècnics/instal·ladors adjudicataris dels treballs d’obra.

* Relació detallada del procés de les obres i el resultat final assolit en relació amb l’estat original i valoració i justificació de les modificacions produïdes.
* Els plànols “as built” de les feines executades amb suport informàtic ( Autocad o Microstation, i en format .pdf) i dues còpies en paper.
* Justificació de les solucions tècniques adoptades en el suport gràfic adient per fer-ho.
* Fitxes tècniques, manuals d´ús i de manteniment de les instal·lacions muntades.
* Protocol detallat de la posada en marxa de les instal·lacions per verificar-ne amb l’instal·lador el seu correcte rendiment.
* Aportarà la documentació dels controls de qualitat efectuats durant les feines.
* Reportatge fotogràfic del desenvolupament de les obres, amb les fotografies degudament classificades i enquadernades.
* Omplenat del Llibre d’Ordres oficial amb el recull de les actes de visita d’obra, del qual entregarà una còpia.
* Realitzar el seguiment dels treballs de legalització que calqui emprendre per part de la instal·ladora.

Tan mateix quedaran inclosos dins del preu del contracte l’elaboració dels plànols generals i de detall sol·licitats per la direcció facultativa i que siguin necessaris per l’execució dels treballs contractats.

De tota aquesta informació se n’haurà de lliurar una còpia en format PC, en tipus d’arxiu Word, Excel, Power Point i Autocad o Microstation. Els documents en format PDF només seran admesos en cas de conformitat per part de la Direcció Facultativa.

3.6 Dels tràmits administratius.

L'adjudicatari haurà de fer al seu càrrec tots els tràmits que calguin, per a l'obtenció dels certificats oficials corresponents a les obres i instal·lacions objecte d'aquest contracte.

**4.- Senyalització**

L’adjudicatari vindrà obligat a disposar i col·locar, en nombre suficient, els senyals de trànsit i protecció necessaris per evitar qualsevol perill, quan les circumstàncies així ho exigeixi o ho disposi la Direcció Facultativa, essent responsable dels accidents que puguin produir-se per l’incompliment d’aquesta prescripció.

En qualsevol cas, la senyalització exigeix els requisits mínims següents:

4.1 Tancar tot obstacle a l’espai públic, tant pel que fa als espais en voreres com en calçades, i tant com si es tracta de personal, com de materials, deixalles, maquinària, mitjans de transport o unitats d’obra sense acabar.

4.2 Col·locar els distintius reglamentaris indicadors d’obres a 20 metres de distància dels obstacles i en els estrenyiments de calçada a 10 metres de distància de l’obstacle, i en totes les direccions en les quals es produeixi el trànsit.

4.3 Aïllar totalment amb tanques els sots i rases que hagin d’arranjar-se, tant si s’hi està treballant com si no.

4.4 Definit totalment de nit qualsevol obstacle, amb llums vermelles suficients i tanques reflectants.

4.5 Resta prohibit la fixació d’anuncis en les tanques que s’hagin d’instal·lar amb motiu de les obres d’aquest contracte.

**5.- Comunicació**

A petició d’Hangar, el contractista està obligat a instal·lar un rètol informatiu de les obres, amb dimensió màxima de 3 x 2 metres, d’acord amb el disseny i text i posició que li serà facilitada per la Direcció Facultativa.

Les despeses de confecció, col·locació i desmuntatge del rètol informatiu són a càrrec de l’adjudicatari.

**6.- Termini d'execució**

La duració de l'execució de l'obra serà de 1,5 MESOS. El termini es computarà a partir del moment de l'inici de les obres (el dia següent de la signatura de l’acta de replanteig posterior a la signatura del contracte entre Hangar i el contractista que resulti ser adjudicatari) fins que es faci la recepció de les mateixes.

El contractista abans del començament de les obres presentarà un programa d'execució de les mateixes, justificant el temps de duració de cada fase tot detallant-lo en un diagrama de barres ( diagrama de Gantt), amb la seva estimació econòmica per mensualitats.

**7.- Preus contradictoris**

Si durant l'execució del contracte, Hangar, dins dels límits previstos en la Legislació vigent, resol de modificar la prestació del servei, introduint o substituint unitats d'obra per altres noves, no previstes en el quadre de preus del pressupost, l'execució d'aquestes noves unitats, serà obligatòria per l'adjudicatari, abonant-se les certificacions corresponents als oportuns preus contradictoris, que es redactaran d'acord a les següents normes i previsions:

7.1 Si el nou preu, es pot deduir del Quadre de Preus del Contracte, el Contractista el redactarà i el comunicarà a la Direcció facultativa, qui supervisarà i aprovarà la proposta.

7.2 En el seu defecte, serà d'aplicació el que figuri o pugui deduir-se del quadre de preus de l'edificació i d'obres d'urbanització de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya ( I.T.E.C.) editat el mateix any de la data d'adjudicació del contracte, formulant-se per la Direcció Facultativa, considerant que l’adjudicatari, en virtut del contracte, accepta els preus unitaris i simples que la referida Institució té editats, formulats i que pugui formular davant la petició d'aclariment supletòria, en cas de no constar la valoració en l'expedient, ni ser d'aplicació els apartats anteriors.

Per tant i als afectes contractuals no es podrà considerar "obra nova" o "no inclosa en l'expedient contractual" aquella que se’n desprengui de les definides del pressupost o de les unitats que directament defineixen els textos editats per l'I.T.E.C.

7.3 En el cas de que la nova unitat d'obra no pugui deduir-se dels esmentats quadres anteriors, s'actuarà redactant un preu contradictori, que s'obtindrà en preu compost, aplicant, pel que fa a materials, com a màxim, l'establert per la mitjana aritmètica de tres llistes comercials vigents en la data d'adjudicació del contracte i que haurà d'aportar l'adjudicatari per al seu contrastament.

Com a rendiment de mà d'obra i equips auxiliars, el que figuri, pugui deduir-se o que més s'assembli, a judici de la Direcció facultativa, del quadre de preus I.T.E.C. descrit anteriorment.

7.4 Malgrat que l'adjudicatari no estès d'acord amb el nou preu contradictori així redactat, haurà de procedir a la realització immediata dels treballs d'acord amb allò que se li ordeni, sense perjudici de l'aplicació de les altres clàusules previstes en el contracte o de les accions legals que pugui correspondre.

7.5 En tots els casos citats, els nous preus contradictoris tindran la consideració de preus a origen, es a dir, quedaran inclosos en el quadre de preus del contracte, de manera que es veuran afectats per la baixa oferta i pels coeficients del contracte.

**8.- Certificació o facturació**

L'import dels treballs realitzats es justificarà mitjançant la tramitació de les corresponents certificacions i relacions valorades.

Les valoracions es faran en base al quadre de preus particulars d'aquest contracte i, en el seu defecte als preus contradictoris. Si es creies oportú per part de Hangar es podrà demanar una relació valorada al contractista confeccionada en base al quadre de preus que sigui d'aplicació en el contracte.

En quant a les certificacions seran expedides amb caràcter mensual. Aniran subscrites per l'Adjudicatari i per la inspecció facultativa o tècnica, designada a l'efecte per Hangar. L'expedició i pagament de les esmentades certificacions no suposarà en cap cas, l'aprovació i recepció de les prestacions que emparin les certificacions.

Si el pagament es realitzés mitjançant factura aquestes seran expedides per l’adjudicatari i trameses a Hangar, amb el vistiplau de la Direcció Facultativa de l’Obra.

**9.- Revisió de preus**

L'adjudicatari no tindrà dret en cap cas, a sol·licitar la revisió de preus, en les certificacions o factures emanades del contracte de l’obra.

**10.- Controls de qualitat**

El control de qualitat de les obres es realitzarà amb criteri assenyalat per la Direcció Facultativa, que serà la que determinarà el programa de control a realitzar.

El laboratori i Assistència Tècnica que durà a terme l'esmentat programa serà proposat pel adjudicatari que presentarà al menys tres noms d'empreses capacitades per aquest treball (homologades segons la normativa vigent), sent elegida l'adjudicatària per la Direcció Facultativa.

S'haurà d'acomplir en qualsevol cas els decrets i normatives sobre Control de Qualitat, vigents tant a nivell estatal com autonòmic.

L'Assistència Tècnica proposta tindrà les següents fases d'actuació sobre les instal·lacions previstes:

a) Preparació Pla de Control o confirmació del Pla de Control del Projecte, si ho hagués.

b) Control de qualitat sobre Materials i Equips

c) Control de Execució Instal·lacions segons Normatives.

d) Control sobre proves de funcionament, Regulació i Seguretat realitzades pel Contractista.

L'Assistència Tècnica del control de qualitat, estarà vinculada i al servei de la Direcció Facultativa i l’Entitat Promotora a qui es dirigirà tota la seva activitat.

L'empresa adjudicatària d'aquesta Assistència Tècnica realitzarà el Pla de Control de les instal·lacions d'acord amb les indicacions existents en la documentació del projecte dins de l'apartat denominat "Control de Qualitat" o en el seu defecte amb la normativa vigent.

Barcelona, octubre de 2016