



Prescripcions tècniques per els serveis de redacció de projectes, i direcció d'execució, dels treballs en les instal·lacions i llicències ambientals de les obres de reforma, millora, ampliació i les necessàries per garantir l'escolarització als edificis del centres educatius del Consorci d'Educació de Barcelona.

Barcelona, Febrer de 2023

INDEX

INDEX	2
INTRODUCCIÓ	3
OBJECTE	3
TERMINI.....	3
ABAST I ÀMBIT DEL CONTRACTE	4
CONDICIONS ECONÒMIQUES I DE TERMINI	6
PROCEDIMENT DELS CONTRACTES DERIVATS	8
6.1. CONCRECIÓ DE LA CONTRACTACIÓ	8
6.2. CLASSIFICACIÓ I CONTRACTACIONS SUCCESSIVES	8
7.0 TASQUES A REALITZAR.....	8
7.1 REDACCIÓ DE PROJECTES	8
I ÍNDEX GENERAL	9
7.11 MEMÒRIA	10
III PLEC DE CONDICIONS (PC).....	14
V PRESSUPOST (PR)	16
DOCUMENTACIÓ DE PROJECTE A LLIURAR AL CEB	20
7.2. TASQUES COMPLEMENTARIES A LA REDACCIÓ DE PROJECTES I ALTRES CONSIDERACIONS	20
7.2. DIRECCIÓ FACULTATIVA I DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS	21
7.4. COORDINADOR DE SEURETAT I SALUT	24
7.5 COORDINACIÓ DE TASQUES AMB LA DIRECCIÓ DEL CENTRE DOCENT	25
7.6 QUADRE DE TASQUES.....	26
7.7 MODIFICACIÓ, AMPLIACIONS I/O LIQUIDACIÓ DE CONTRACTES D'OBRA	27
8. DOTACIÓ I REQUERIMENT DE L'EQUIP TÈCNIC.....	27
8.1. DOTACIÓ DELS EQUIPS TÈCNICS	27
8.2. PERSONAL.....	28
8.3. MITJANS	28
9. DOCUMENTACIÓ FINAL D'OBRA A LLIURAR.....	28
9.1. DOCUMENTACIÓ AS-BUILT	28
PROTECCIÓ DE DADES	30
PENALITZACIONS	31
SUSPENSIÓ TOTAL O PARCIAL DELS TREBALLS	32
CAUSES DE RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE	33
PROPIETAT INTEL·LECTUAL I INDUSTRIAL.....	36

INTRODUCCIÓ

El Consorci d'Educació de Barcelona (en endavant, CEB), és l'ens instrumental de caràcter associatiu creat pel Govern de la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de Barcelona per la Llei 22/1998 de 30 de desembre de la Carta Municipal de Barcelona i constituït legalment pel Decret 84/2002 del Govern de la Generalitat del 5 de febrer de 2002 amb l'objectiu de gestionar de manera conjunta l'educació de la ciutat de Barcelona a través d'una única xarxa educativa per tal de millorar-ne la gestió i fer-la més propera a la ciutadania.

El present Plec de Prescripcions, que formarà part del Contracte, té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar i enumerar les matèries que han d'ésser objecte d'estudi; definir les condicions, directrius i criteris tècnics generals que han de regir la concertació de l'Acord marc per a la realització dels posteriors treballs que es puguin encarregar, concretant la redacció i presentació dels diferents documents en la realització dels quals ha d'intervenir el projectista adjudicatari de l'encàrrec, perquè els treballs, un cop quedi garantida i assegurada la seva qualitat, coherència i homogeneïtat, puguin ésser acceptats i rebuts pel CEB.

OBJECTE

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars és el de definir les especificacions tècniques per a la homologació de proveïdors, per a la realització de serveis de redacció de projectes, direcció d'execució de les instal·lacions i llicències ambientals de les obres de reforma, millora ampliació del edificis dels centres educatius i de les obres necessàries per a garantir la nova escolarització anual del Consorci d'Educació de Barcelona.

És objecte d'aquest plec, l'establiment de les condicions tècniques que regiran l'expedient de contractació, mitjançant el sistema d'acord marc d'homologació d'un màxim de **VUIT (8)** empreses o equips professionals, per a la realització dels serveis descrits.

TERMINI

L'Acord Marc tindrà una durada de **dos anys**. Arribada la data de finalització, el CEB podrà prorrogar-lo fins a un màxim de **dues pròrroques anuals**.

Durant la vigència del Acord Marc, es podran subscriure nous contractes derivats i en cas de que no s'hagin finalitzat els treballs relatius a un contracte derivat, aquests restaran vigents en tant no estiguin les feines finalitzades i recepcionades, independentment de la durada de l'Acord Marc.

La finalització de la vigència de l'acord marc no impedirà la continuïtat de la vigència dels contractes successius derivats d'aquell, sempre i quan aquests hagin estat formalitzats abans de l'extinció de l'Acord Marc.

ABAST I ÀMBIT DEL CONTRACTE

L'abast dels serveis a realitzar inclourien les següents tasques:

a) Fase Redacció de projectes:

La redacció d'un Projecte d'Edificació es desenvoluparà en vàries fases:

- Estudis previs
- Projecte bàsic.
- Projecte Executiu.
- Gestió i tramitació de la Llicència Ambiental (activitats).
- Projecte i expedient de legalització d'instal·lació quan corresponguin per la tipologia d'obres.

Cadascuna de les fases del Projecte es desenvoluparà segons les condicions establertes en els corresponents Plecs de Prescripcions i segons les indicacions del CEB.

La supervisió i acceptació de la documentació de cada fase, per part del CEB és condició obligada perquè l'Adjudicatari pugui desenvolupar les següents fases de treball.

L'Adjudicatari s'obliga a complir els terminis parcials i totals per a la redacció del Projecte que es recullen en l'annex corresponent del Plec de Bases de la licitació, i que servirà de base per a establir les penalitzacions que s'expressen en el contracte

Per a la realització del Projecte, l'Adjudicatari tindrà en compte la **normativa vigent** que sigui d'aplicació en el moment de la redacció del Projecte.

Es consideraran inclosos dins els treballs que componen l'encàrrec, els replantejaments i les verificacions prèvies necessàries per tal de comprovar "in situ" les previsions fetes en el Projecte en allò que pertoca a punts d'interès o singulars. En particular caldrà tenir en compte els següents replantejaments:

- Ubicació de les edificacions dins el solar, disposició genèrica dels principals elements projectats (murs pantalla, etc.) determinació de punt d'inici de replanteig.
- Límits d'actuació (inclosos les vores de les calçades existents que l'envolten).
- Límits del solar i edificacions.
- Existència de serveis afectats i/o servituds: línies elèctriques, línies telefòniques, conduccions soterrades.
- Aplicació de la normativa vigent (urbanística, mediambiental, d'altres).
- Dades i ubicació dels diferents punts de connexió corresponents a totes les instal·lacions i serveis necessaris (electricitat, gas, sanejament, ...)

Així com tots aquells altres aspectes que el CEB consideri necessari que s'hagin de verificar.

L'Adjudicatari, durant la redacció del projecte, ha de prendre les mesures que consideri necessàries per tal de garantir que el Projecte objecte d'aquest encàrrec compleix amb



els requisits i les especificacions exigides pel CEB. Per aquest motiu, l'Adjudicatari realitzarà un control intern de la documentació que compona el Projecte en el decurs de la seva redacció, tenint cura que aquesta documentació és coherent tant amb format com amb contingut demanat i estarà lliure d'errades i contradiccions.

El control intern que el Projectista ha d'efectuar és independent de la supervisió que el CEB durà a terme en el decurs de la redacció del Projecte. Així doncs el Projectista ha d'assegurar-se que la documentació presentada per a la seva supervisió és coherent, amb el contingut i format demanat i lliure d'errades de tota mena.

b) Fase Direcció de les obres:

L'objectiu de la Direcció d'Obra es basa en conèixer detalladament com es programa l'obra, com es porta a terme i com queda construïda, ajudant a l'adjudicatari per que faci les obres tal com estan definides i intentar evitar tot el que pugui conduir-lo a no fer-ho, mantenint al CEB informat per que pugui seguir les obres fàcilment i, en cas de dificultats, si fos el cas i ho estimés convenient, pogués adoptar les mesures que considerés oportunes.

La Direcció d'Obra també haurà de deixar constància formal de les dades de l'execució de l'obra i de l'obra executada i, mensualment, al llarg d'aquesta, estimar amb equitat el valor de l'obra executada a partir de l'aplicació dels preus contractuals als amidaments que realitzi. També haurà de proposar les modificacions d'obra que estimi convenients, informar de les que proposi el Contractista i comunicar a aquest darrer les que introdueixi.

Les principals tasques per la Direcció d'Obra són les que es relacionen a continuació:

- Suport a la valoració tècnica de les ofertes dels contractistes i redacció d'informes corresponents.
- Gestió integral permisos, llicències i legalitzacions.
- Aconseguir que l'obra es faci en el termini i amb el cost previstos.
- Control econòmic, Control de Qualitat, Recepció i Liquidació d'instal·lacions.
- Seguiment d'inspeccions tècniques prèvies.
- Impuls i seguiment de la obtenció de l'acta de control inicial a dur a terme per l'ECA, contractada pel CEB, i la posterior tramitació davant Ajuntament, quan correspongui per l'abast del projecte.
- Seguiment d'inspeccions tècniques de posada en servei de les instal·lacions
- Certificat energètic, quant les obres vaguin encaminades a millorar-ne substancialment la qualificació.
- Documentació As Built.

Aquests serveis, la fase de projecte i la direcció de les obres, es podran licitar i/o adjudicar complets, per fases o individualment.

La coordinació de les tasques amb la direcció del centre inclourà totes les feines necessàries de coordinació amb els responsables dels centres educatius i l'atenció i interlocució amb la persona del centre que es designi.

L'àmbit dels serveis tècnics es desenvoluparà en les següents tipologies d'actuacions, que podrien anar segons la següent classificacions o combinades entre elles:



- a) Infraestructures i instal·lacions interiors i exteriors necessàries per garantir l'escolarització anual del CEB, tant per les noves necessitats com per la variació de les existents en equipaments de nova construcció Prefabricada o preindustrialitzada i/o en equipaments existents.

Els capítols que podrien incloure, serien els següents:

- Instal·lació de desaigües
- Instal·lacions tèrmiques
- Instal·lació de ventilació
- Instal·lació d'aigua potable
- Instal·lació elèctriques
- Instal·lació d'il·luminació
- Instal·lació dels sistemes TIC
- Instal·lació de telefonia
- Instal·lació contra-incendis
- Instal·lació de seguretat
- Etc...

El CEB, detallarà per a cada contracte derivat els treballs a realitzar.

Els proveïdors homologats hauran de tenir capacitat suficient per poder executar les tasques encomanades, en el sentit de disposar del personal, mitjans i recursos adequats per poder cobrir cadascuna de les necessitats del CEB.

Les actuacions poden desenvolupar-se al llarg de tot l'any però van encaminades a garantir la nova escolarització anual i per tant a posar en marxa els equipaments a data d'inici de curs, per tot això els proveïdors homologats hauran de garantir la seva dedicació al llarg de tot l'any, incrementant la dedicació si és necessària a l'estiu, inclús dissabtes i festius si cal per tal de garantir la finalització de les obres i la posada en dies abans del dia oficial d'inici de curs anual. servei de les mateixes.

La participació en aquest procediment i l'adjudicació de l'acord marc no assegura ni garanteix a favor del proveïdor homologat, la subscripció de cap contracte derivat, ni la contractació de serveis a favor d'aquella empresa, sense que aquest fet li doni dret a ser indemnitzat, compensat o rescabalat.

Es formalitzarà un contracte derivat per cadascun dels centres educatius en el quals s'hi hagi de intervenir o per a cada contracte d'execució d'obra sobre el qual es requereixen els serveis tècnics.

CONDICIONS ECONÒMIQUES I DE TERMINI

5.1 Condicions econòmiques

5.1.1. Honoraris

En base a la informació i dades contrastades dels últims anys, el CEB te establerts ratis de referencia, per les instal·lacions de les obres de reforma, ampliació i millora dels centres educatius.

Els honoraris tècnics es calcularan en base a l'import estimats de les instal·lacions, previst en el Full d'Adjudicació segons el següent quadre d'honoraris:

Pressupost estimat (Pe)	Honoraris
< 50.000€	6.000 €
50.001€ fins 100.000€	6.000€ + 10% diferencial Pe entre 50.001 i 100.000
100.001fins 200.000€	11.000€ + 9% diferencia Pe entre 100.001 i 200.000
200.001 fins 300.000€	20.000€ + 8% diferencia Pe entre 200.001 i 300.000
300.001 fins 500.000€	28.000€ + 7% diferencia Pe entre 300.001 i 500.000
500.001 fins 700.000€	42.000€ + 5% diferencia Pe entre 500.001 i 700.000
700.001 fins 1.000.000€	52.000€ + 3% diferencia Pe entre 700.001 i 1.000.000
1.000.001€ fins 1.300.000€ O superior si fos el cas	61.000€ + 2% diferencia Pe entre 1.000.001 i 1.300.000 A determinar

Sobre aquest honoraris es repercutirà la baixa que cada empresa hagi presentat al concurs l'Acord Marc

Els honoraris previstos incorporen la redacció tramitació i gestió del projecte de llicència ambiental.

En el cas de que l'encàrrec sigui exclusivament de redacció tramitació i gestió del projecte de llicència ambiental, els honoraris es definiran en funció de la superfície del centre i de la seva situació legal prèvia.

5.1.2. Honoraris definitius

La definició de l'àmbit i magnitud de l'encàrrec i de les intervencions i obres que se'n derivaran, ho es tant en la definició dels conceptes, com del pressupost assignat inicialment a la seva execució.

Per aquest motiu només donaran dret a revisió aquells canvis i/o ajustos de l'àmbit de l'actuació prevista, en més o en menys, sol·licitats per l'operador i/o promotor.

L'increment de pressupost d'execució material del projecte/obra o les variacions en superfície, no donen dret revisió de honoraris, si aquestes no corresponen canvis i/o ajustos de l'àmbit de l'actuació prevista, sol·licitats expressament per el CEB.

5.2 Condicions de termini

El termini per el lliurament del projecte executiu d'un centre quedarà establert en el apartat corresponent del full d'adjudicació del projecte, notificat pel CEB a la empresa homologada.

En la fase de Direcció d'obra la durada serà igual a la durada efectiva de l'obra, fins a la emissió del Certificat Final d'Obra, liquidació de la mateixa, legalitzacions i lliurament de la documentació As Built.

PROCEDIMENT DELS CONTRACTES DERIVATS

6.1. CONCRECIÓ DE LA CONTRACTACIÓ

El CEB agruparà els centres en que s'hagi d'intervenir, en paquets de projectes a determinar en funció de les característiques de les obres a realitzar o tipologia dels centres on actuar.

Adjudicarà de manera rotativa i successiva, cada grup de projectes de centres a les empreses homologades, per estricte ordre de puntuació al concurs de l'acord marc.

El full d'adjudicació, definirà per a cada contractació els següents paràmetres:

- Noms i adreces del centres educatius.
- Superfícies i característiques tipològiques de cadascun d'ells
- Tipologia dels treballs a executar.
- Definició de l'àmbit d'intervenció/Plànols, documentació disponible.
- PEC estimat obra segons l'apartat 5.1 del PPTP
- Data d'inici dels treballs
- Dates i terminis de redacció del projecte i d'execució de les obres.

Les condicions econòmiques de l'adjudicació seran les establertes en l'apartat 5.1 del PPTP, amb l'aplicació de la baixa ofertada per a cada empresa en el concurs de l'acord Marc

El contracte derivat s'adjudicarà segons l'establert en el PCAP.

6.2. CLASSIFICACIÓ I CONTRACTACIONS SUCCESSIVES

El procediment d'adjudicació i contractació del contractes basat serà el que es defineix en l'apartat 6 (6. Contractes Basats en l'Acord Marc) del Plec de Clàusules Administratives particular.

7.0 TASQUES A REALITZAR

Relació enunciativa de les tasques a realitzar segons fase de l'actuació:

7.1 REDACCIÓ DE PROJECTES

Els projectes es configuraran com el conjunt de documents mitjançant els quals es fa la correcta i completa definició de les obres a executar, incloent aquells documents que permeten aconseguir les corresponents autoritzacions i llicències necessàries per dur-les a terme.

El projectista seguirà l'estructura i continguts del Plec i l'adequarà al Projecte segons el seu abast i característiques.

Els documents generals del Projecte són la Memòria, la Documentació gràfica, el Plec de

condicions, els Amidaments, el Pressupost i els Documents complementaris. S'entenen com a Documents complementaris" aquells que complementen de forma general al Projecte o que tenen entitat pròpia (estudi geotècnic, control de qualitat, estudi de seguretat i salut, estudi de gestió de residus, certificat de compatibilitat urbanística, certificació energètica, etc.). Els càlculs i dades que desenvolupen la Memòria es col·locaran com a Annexes a la Memòria.

A continuació es desenvolupen els continguts del Projecte en fase de Execució:

I ÍNDEX GENERAL

L'índex general del projecte establirà els documents i parts dels documents que formen part del projecte, seguint l'esquema que s'adjunta a continuació.

I MEMÒRIA (M)

- M0 Índex
- DD Dades generals
- MD Memòria descriptiva
- MC Memòria constructiva
- ME Memòria d'execució
- CN Normativa aplicable
- AN Annexos a la Memòria

II DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (DG)

III PLEC DE CONDICIONS (PC)

Plec de prescripcions tècniques particulars (PCT)

IV ESTAT D'AMIDAMENTS (EA)

V PRESSUPOST (PR)

VI DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I PROJECTES PARCIAIS (DC)

Obligatoris

- CE Certificació energètica
- ESS Estudi de seguretat i salut
- CQ Pla de control de qualitat de les instal·lacions
- AC Autoritzacions, certificats i altres
- CQP Autocontrol del projecte, fase execució

Possibles

- PA Projecte per a la sol·licitud de llicència ambiental o documentació tècnica per a la comunicació ambiental

- JN Justificació o estudis específics a requeriment d'algun organisme
- EP Estudi de patologies o informe de l'estat de l'edifici
- SA Projectes de serveis afectats
- CT Construccions i instal·lacions temporals
- DCI Documentació complementària d'instal·lacions
- AM Estudi ambiental de les obres
- EGR Estudi de gestió de residus de la construcció i demolició

7.11 MEMÒRIA

El document de la Memòria constarà de les següents parts:

DD DADES GENERALS

- 1. Contingut de l'encàrrec**
- 2. Identificació i agents del projecte**
- 3. Relació de documents complementaris i tècnics redactors**
- 4. Dades generals complementàries del projecte**

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1. Objecte del projecte

2. Antecedents

- 2.1. Requisits normatius
- 2.2. Requisits derivats de l'encàrrec
- 2.3. Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic
- 2.4. Preexistències en intervencions en edificis existents

3. Descripció del projecte

- 3.1 Descripció general del projecte en relació a l'entorn i dels espais exteriors adscrits
- 3.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística
- 3.3 Descripció de l'edifici. Programa funcional i usos previstos. Descripció bàsica dels sistemes constructius
- 3.4 Relació de superfícies i altres paràmetres resum de l'edifici

4 Requisits a complementar per les característiques de l'edifici

- 4.0 Relació de requisits a complementar
- 4.1 Utilització: Condicions funcionals relatives a l'ús (o als usos) de l'edifici. Requisits i prestacions de l'edifici
- 4.2 Accessibilitat. Requisits i prestacions de l'edifici
- 4.3 Seguretat estructural. Requisits
- 4.4 Seguretat en cas d'incendi. Requisits i prestacions de l'edifici
- 4.5 Seguretat d'utilització. Requisits i prestacions de l'edifici
- 4.6 Salubritat. Requisits
 - 4.6.1 Protecció enfront la humitat
 - 4.6.2 Recollida i evacuació de residus

- 4.7 Protecció enfront del soroll. Requisits i prestacions de l'edifici
- 4.8 Estalvi d'energia
 - 4.8.1 Limitació de la demanda energètica. Requisits i prestacions de l'edifici
- 4.9 Ecoeficiència. Requisits i prestacions de l'edifici
- 4.10 Altres requisits i prestacions de l'edifici

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

0. Treballs previs i replanteig general

- 0.1 Treballs previs
 - Afectacions a edificis veïns, serveis i altres elements
 - Construccions i instal·lacions temporals
- 0.2 Replanteig general

5. Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

- 5.0 Característiques generals de disseny i implantació de les instal·lacions
- 5.1 Sistemes de transport
 - 5.1.1 Ascensors i altres elements de transport de persones
 - 5.1.2 Altres
- 5.2 Recollida, evacuació i tractament de residus
- 5.3 Instal·lació de subministrament d'aigua
 - 5.3.1 Instal·lació d'aigua freda
 - 5.3.2 Instal·lació d'aigua calenta sanitària
 - 5.3.3 Instal·lació solar tèrmica per a producció d'aigua calenta sanitària
- 5.5 Instal·lacions tèrmiques:
 - 5.5.1 Climatització (calefacció, refrigeració, ventilació)
 - 5.5.2 Incorporació d'energia solar tèrmica
 - 5.5.3 Altres
- 5.6 Sistemes de ventilació:
 - 5.6.1 Ventilació d'aparcaments
 - 5.6.2 Ventilació mecànica de les cuines
 - 5.6.3 Control de fums en cas d'incendi
- 5.7 Subministrament de combustible
- 5.8 Instal·lacions elèctriques
 - 5.8.1 Instal·lacions elèctriques
 - 5.8.2 Instal·lació solar fotovoltaica
- 5.9 Instal·lacions d'il·luminació
- 5.10 Telecomunicacions
- 5.11 Audiovisuals
- 5.12 Instal·lacions de protecció contra incendi
- 5.13 Sistemes de protecció al llamp
- 5.14 Altres instal·lacions de protecció i seguretat
- 5.15 Altres instal·lacions: Gasos medicinals, Gasos tècnics, altres
- 5.16 Control i gestió centralitzats de l'edifici

7. Urbanització dels espais exteriors. Instal·lacions

- 7.6 Instal·lacions

- 7.6.1 Aigua i reg
- 7.6.2 Electricitat
- 7.6.3 Enllumenat exterior
- 7.6.4 Altres (audiovisuals, protecció i seguretat, altres)

8. Construccions i instal·lacions temporals

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

1. Estudi de l'organització i desenvolupament de les obres

- 1.1 Organització de les obres
- 1.2 Mesures per minimitzar les afectacions de les obres a tercers i a l'entorn
- 1.3 Mesures mediambientals adoptades per a l'execució de les obres

2. Termini d'execució. Parcial i Total.

3. Pla de treballs. Parcial i Total

4. DG E

CN NORMATIVA APLICABLE

1. Relació de normativa aplicada:

- Normativa tècnica d'edificació
- Normativa tècnica d'urbanització
- Altres

2. Altres normes i documents de referència aplicats en el projecte

AN ANNEXOS A LA MEMÒRIA

Obligatori:

AN DD	Dades generals complementàries del projecte
AN HR	Justificació del compliment de les exigències bàsiques HR Protecció enfront del soroll
AN HE	Justificació del compliment de l'exigència bàsica HE 1 Limitació de la Demanda energètica de l'edifici
AN UM	Instruccions d'ús i manteniment de les Instal·lacions

Possibles:

AN CN	Justificació específica d'ordenances, normatives o instruccions a requeriment d'algun organisme
AN MC ₁ 5	Càlculs d'instal·lacions
AN MC ₁ 7	Càlculs de les instal·lacions dels espais exteriors

II DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

La documentació gràfica ha d'incloure tants plànols com siguin necessaris per a la comprensió arquitectònica del projecte i per a la definició en detall de les obres. El seu contingut serà el necessari per a la realització de les obres, amb la determinació completa de detalls i especificacions dels elements, sistemes constructius i equips.

La informació ha de ser ordenada, clara i precisa.

S'hi indicarà l'**escala gràfica**. Es recomana treballar amb les escales convencionals (1/2000; 1/1000; 1/500, 1/200, 1/100, 1/50,...).

S'hi inclouran les **cotes** necessàries per a la comprensió arquitectònica del projecte.

En els plànols s'utilitzarà una **simbologia** coherent els elements grafiats.

Pel que fa a al format, organització i presentació dels plànols serà en l'extensió **.dwg** i se seguirà el llibre d'estil i manuals d'aplicació de la imatge corporativa del Consorci d'Educació de Barcelona

La documentació gràfica s'organitza en correspondència amb l'estructura de la Memòria, havent uns plànols de definició general del projecte i altres que es relacionen amb els sistemes constructius de la Memòria constructiva (capítols d'obra) i de l'estat d'amidaments.

Els plànols s'han d'ordenar seguint la nomenclatura i codi d'identificació que s'indiquen a continuació, que es aplicable tant als projectes d'obra nova com als de reforma:

DG U Definició general del projecte en relació a l'entorn i dels espais exteriors

- U.01 Situació
- U.02 Emplaçament
- U.03 Justificació urbanística
- U.04 Topogràfic, serveis i elements afectats
- U.05 Ordenació general i urbanització dels espais exteriors

DG A Definició general de l'edifici

- A.01 Plantes generals
- A.02 Plantes de cobertes
- A.03 Alçats generals
- A.04 Seccions generals

DG I Seguretat en cas d'incendi

- I. 01 Intervenció de bombers i evacuació a l'exterior
- I. 02 Compartimentació i resistència al foc de l'estructura
- I. 03 Evacuació
- I. 04 Instal·lacions de protecció contra incendi

DG 0 Treballs previs i Replanteig general

- 1.01 Treballs previs
- 1.02 Replanteig general

DG 5 Sistema de condicionaments i instal·lacions i serveis

- 5.01 Sistemes de transport. Ascensors
 - 5.01.1 Ascensors i altres mecanismes per al transport de persones
 - 5.01.2 Altres
- 5.02 Evacuació de residus

- 5.03 Instal·lació d'aigua:
 - 5.03.1 Instal·lació d'aigua freda
 - 5.03.2 Instal·lació d'aigua calenta sanitària
 - 5.03.3 Instal·lació solar tèrmica per producció d'aigua calenta sanitària
- 5.05 Instal·lacions tèrmiques:
 - 5.05.1 Climatització (calefacció, refrigeració, ventilació)
 - 5.05.2 Incorporació d'energia solar tèrmica
 - 5.05.3 Altres
- 5.06 Sistemes de ventilació
 - 5.06.1 Aparcaments
 - 5.06.2 Ventilació mecànica de cuines
 - 5.06.3 Control de fums
- 5.07 Subministrament de combustible
- 5.08 Instal·lacions elèctriques
 - 5.08.1 Instal·lacions elèctriques
 - 5.08.2 Instal·lació solar fotovoltaica
- 5.09 Instal·lacions d'il·luminació
- 5.10 Telecomunicacions
- 5.11 Audiovisuals
- 5.12 Instal·lacions de protecció contra incendi
- 5.13 Instal·lacions de protecció al llamp
- 5.15 Altres instal·lacions: gasos medicinals, gasos tècnics, altres
- 5.16 Control i gestió centralitzades de l'edifici

DG 6 Equipament

DG 7 Urbanització dels espais exteriors. Instal·lacions

- 7.06 Instal·lacions
 - 7.06.2 Aigua i reg
 - 7.06.3 Electricitat
 - 7.06.4 Enllumenat exterior
 - 7.06.5 Altres instal·lacions

DG 8 Construccions i instal·lacions temporals

- 8.01 Construccions i instal·lacions temporals
- 8.02 Varis

DG E Execució de les obres

III PLEC DE CONDICIONS (PC)

El Plec de condicions tècniques particulars conté les especificacions dels materials, equips i sistemes, les condicions d'execució de les obres i els controls a realitzar de recepció, execució i obra acabada

El Projectista haurà de completar aquelles proves, assaigs, verificacions i inspeccions no previstes en el Plec de prescripcions tècniques particulars actual per les diferents unitats



d'obra i que considera imprescindibles realitzar durant la fase d'execució de les obres per tal de comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte.

També, haurà de completar les mesures a adoptar que consideri oportunes que no està en el Plec de prescripcions tècniques particulars a l'hora de l'execució de les obres dels elements singulars de cara a garantir la seva posada en obra. Igualment, haurà de complementar les mesures a adoptar per tal d'assegurar la compatibilitat entre els diferents materials, elements i sistemes constructius tant en la fase d'execució de les obres, d'ús i manteniment de l'edifici.

El Projectista haurà de complementar les verificacions i/o proves finals a realitzar sobre l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les diferents parts o instal·lacions total o parcialment acabades que no figurin en el Plec de prescripcions tècniques particulars per tal de comprovar que es compleixen les prestacions definides en el projecte.

IV AMIDAMENTS (AM)

Els amidaments hauran de ser detallats segons els capítols i subcapítols definits en aquest Plec. Caldrà que les partides continguin les especificacions i/o descripcions tècniques necessàries per tal de que en l'apartat del pressupost es puguin realitzar la seva valoració.

Caldrà que els amidaments estiguin referits a dades existents en els plànols, per poder realitzar una traçabilitat entre els diferents documents que componen el projecte, amb les precisions necessàries que permetin la fàcil comprovació dels elements identificats o codificats en els plànols generals o de detall. És a dir, hi ha d'haver una correspondència que permeti identificar els amidaments.

Per a la confecció de l'estat d'amidaments, en base a la metodologia aplicada pel CEB, s'utilitzarà l'aplicació corresponent del sistema informàtic TCQ, que el Projectista n'haurà de disposar.

Els criteris d'amidament són els establerts en el Banc de plecs del CEB. Si es modifiquen els que figuren en el Banc de plecs d'elements simples i partides d'obra caldrà la seva autorització expressa. Per defecte, sempre prevaldran els criteris que figuren en l'esmentat banc.

L'estructuració de la informació es realitzarà d'acord amb la que estableix aquest Plec i amb la que s'hagi aplicat a la Memòria constructiva i la Documentació gràfica del Projecte.

00. Treballs previs i replanteig general

00.01 Treballs previs

- Afectacions a veïns, serveis i altres elements
- Construccions i instal·lacions temporals

05. Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

05.01 Sistemes de transport

5.1.1 Ascensors

- 5.1.2 Altres
- 05.02 Recollida, evacuació i tractament de residus
- 05.03 Instal·lacions d'aigua
 - 05.03.01 Instal·lacions d'aigua freda
 - 05.03.02 Instal·lacions d'aigua calenta sanitària
 - 05.03.03 Instal·lació solar tèrmica per producció d'aigua calenta sanitària
- 05.05 Instal·lacions tèrmiques:
 - 05.05.01 Climatització (calefacció, refrigeració, ventilació)
 - 05.05.02 Incorporació d'energia solar tèrmica
 - 05.05.03 Altres
- 05.06 Sistemes de ventilació per qualitat de l'aire
 - 05.06.01 Ventilació d'aparcaments i altres locals
 - 05.06.02 Ventilació de cuines
 - 05.06.03 Altres
- 05.07 Subministrament de combustible
- 05.08 Instal·lacions elèctriques
 - 05.08.01 Instal·lacions elèctriques
 - 05.08.02 Instal·lació solar fotovoltaica
- 05.09 Instal·lacions d'il·luminació
- 05.10 Telecomunicacions
- 05.11 Audiovisuals
- 05.12 Instal·lacions de protecció contra incendi
- 05.13 Sistemes de protecció al llamp
- 05.14 Altres instal·lacions de protecció i seguretat
- 05.15 Altres instal·lacions: gasos medicinals, gasos tècnics i altres
- 05.16 Control i gestió centralitzat de l'edifici

07. Urbanització dels espais exteriors. Instal·lacions

- 07.06 Instal·lacions i serveis

08. Construccions i instal·lacions temporals

GR Gestió de residus

SS Seguretat i Salut

V PRESSUPOST (PR)

Per a l'elaboració dels pressupostos s'utilitzaran els criteris, preus unitaris i partides previstes que es defineixen en el plec dels diferents Acords Marc, de que disposa el CEB, referent a l'àmbit de l'obra que corresponguin els projectes encarregats i/o el procediment que s'estableixi per la confecció de preus en cadascun dels PPTP d'aquells Acord Marc.

Els elements del esmentat Banc estan codificats segons una estructura determinada, la qual el Projectista haurà de mantenir. Els elements que es facin servir del Banc, s'inclouran en el pressupost sense cap modificació. En cas que el Projectista consideri oportú afegir al pressupost elements que no figurin al Banc o fer qualsevol modificació en els existents, aquest haurà d'elaborar una proposta, que es lliurarà al CEB per a la seva aprovació.

Per a la confecció del pressupost, en base a la metodologia aplicada per a l'establiment i el seguiment dels paràmetres de cost, temps i qualitat, s'utilitzarà l'aplicació corresponent del sistema informàtic TCQ, que el Projectista n'haurà de disposar.

La documentació econòmica que s'haurà d'adjuntar en el projecte serà la que s'indica a continuació.

1. Quadre de preus: Unitaris (quadre núm. 1) i Descomposats (quadre núm. 2)

2. Justificació de preus

3. Pressupost

3.1 Pressupost d'execució material (PEM)

Es desenvoluparà seguint l'estructura i continguts que s'indiquen a l'apartat "Continguts del pressupost d'execució material".

3.2 Resum de pressupost d'execució material (PEM)

Per capítols i incloent el pressupost de l'Estudi de seguretat i salut d'Instal·lacions, ESSI.

3.3 Resum del pressupost d'execució per contracte (Últim full)

L'últim full quedarà configurat, , de la següent manera:

- Pressupost d'execució material de l'obra (PEM):
- Despeses generals
- Benefici industrial
- IVA corresponent

Obtenint-ne, per la suma dels conceptes anteriors el pressupost d'execució per contracte de l'obra (PEC).

El Pressupost d'execució material (PEM) s'organitzarà l'estructura de l'Estat d'Amidaments:

VI DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I PROJECTES PARCIALS (DC)

El Projecte en fase de Execució es completarà amb els documents necessaris que exigeixi la normativa vigent i el present plec de prescripcions per a la completa definició de les obres i per a la obtenció de les autoritzacions necessàries que permetin dur-la a terme.

Es farà una relació dels documents del Projecte, a partir del llistat següent que diferencia els obligatoris i els possibles segons l'abast de la intervenció.

Obligatoris

- | | |
|-----|--|
| ESS | Estudi de seguretat i salut global i Estudi de seguretat i salut d'Instal·lacions. (ESS i ESSI) |
| AM | Estudi ambiental de les obres |
| CQ | Pla de control de qualitat de les instal·lacions |
| AC | Autoritzacions, certificats i altres, relatius a les instal·lacions |
| CQP | Autocontrol del projecte, fase execució |

Possibles

- PA Projecte per a la sol·licitud de llicència ambiental o documentació tècnica per a la comunicació ambiental
- JN Justificació o estudis específics a requeriment d'algun organisme
- EP Estudi de patologies o informe de l'estat de l'edifici en relació a les instal·lacions
- SA Projectes de serveis afectats
- CT Construccions i instal·lacions temporals
- DCI Documentació complementària d'instal·lacions
- EGR Estudi de gestió de residus de la construcció i demolició

ESS Estudi de seguretat i salut

L'Estudi de Seguretat i Salut definirà, en fase de projecte d'execució, els riscos que es poden presentar durant el desenvolupament de les obres i les mesures de seguretat corresponents. Aquest estudi es concretarà en el Pla de Seguretat i Salut que haurà de realitzar el Contractista i que haurà d'aprovar el Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra.

AM Estudi Ambiental de les obres

Es definiran les directrius del control Ambiental a desenvolupar durant l'execució de les obres i que s'hauran de concretar en el Programa de control Ambiental a realitzar pel Contractista sota la supervisió i control de la Direcció Facultativa, abans de l'inici de l'obra.

CQ Pla de control de qualitat de les instal·lacions

El Pla de control de qualitat definirà, en fase de projecte d'execució, les directrius del control de qualitat que s'hauran de desenvolupar durant l'execució de les instal·lacions i que es concretaran en el Programa de control de qualitat a realitzar pel director d'execució de l'obra abans del seu inici.

AC Autoritzacions, certificats i altres

S'inclouran en aquest apartat els certificats, les autoritzacions o informes d'organismes públics i/o companyies subministradores. Es farà una relació prèvia dels documents que s'aporten indicant les dades identificatives: abast, data, entitat, etc. Per exemple, s'inclourà:

- Informe de bombers, patrimoni, documentació tramitació legalització instal·lacions, etc.

CQP Autocontrol del Projecte

El projectista, durant la redacció del projecte, ha de prendre les mesures que consideri necessàries per tal de garantir que el Projecte objecte d'aquest encàrrec compleix amb els requisits i especificacions exigides.

Possibles

- PA Projecte per a la sol·licitud de llicència ambiental o Documentació per a la comunicació ambiental

Caldrà redactar un projecte per a la sol·licitud de la Llicència ambiental o una documentació per a la comunicació ambiental segons el projecte i la normativa aplicable. El projecte per a la sol·licitud de llicència ambiental en fase d'execució desenvoluparà el que s'hagi realitzat en fase de bàsic.

El contingut del projecte serà el que estableixi la normativa d'aplicació.

JN Justificacions o estudis específics a requeriment d'algun organisme

En el cas de que s'hagin d'elaborar estudis específics complementaris a requeriment d'algun organisme caldrà adjuntar-los en aquest Annex, tot i que les seves implicacions en el projecte s'hauran tingut en compte en els documents corresponents.

En el cas de que s'hagin de confeccionar expedients per a la tramitació i gestió amb organismes o companyies (com és el cas de la justificació d'ordenances municipals de captadors solars, connexions al clavegueram, a la xarxa elèctrica, etc.) caldrà adjuntar-los en aquest Annex, en el ben entès que la informació de base s'ha obtingut del projecte de l'edifici.

El seu contingut serà el necessari segons les especificacions dels organismes i entitats que ho requereixin.

EP Estudi de patologies o Informe de l'estat de les instal·lacions de l'edifici

Es farà referència a estudis o informes de l'estat de l'edifici que s'hagin tingut en compte en el projecte i les dades dels quals s'hauran d'incorporar a la memòria i la documentació gràfica corresponent. En aquest apartat s'especificaran les dades identificatives: abast, data, autor, etc.

En el cas de que s'hagi hagut d'elaborar un estudi o informe de l'estat de l'edifici complementari, caldrà adjuntar-lo en aquests Annex.

SA Projectes de serveis afectats

En el cas de que s'hagin hagut d'elaborar projectes de serveis afectats (per exemple, per trasllat de col·lectors, trasllat o soterrament de línies elèctriques, etc.), caldrà adjuntar-los en aquest Annex. Es farà una relació prèvia indicant les dades identificatives: abast, data, autor, etc.

El seu contingut seguirà s'adaptarà a les especificacions de la normativa i a les que indiquin les companyies o entitats afectades.

CT Construccions i instal·lacions temporals

En el cas de que s'hagin d'elaborar projectes de construccions provisionals (tenint en compte la seva envergadura com, per exemple, construcció de mòduls prefabricats provisionals en escoles), caldrà adjuntar-los en aquest Annex, tot i que les seves implicacions en el projecte s'hauran tingut en compte en els documents corresponents i, especialment, el pressupost del projecte. Aquest pressupost és únic i integrarà el corresponent a aquestes construccions.

DCI Documentació complementària d'instal·lacions

En aquest apartat s'inclou la documentació complementària de les instal·lacions necessària per desenvolupar les instal·lacions i que no estigui en les altres parts del Projecte (tecnologies específiques, dades complementàries de materials o sistemes, etc.).

La reglamentació, especialment la corresponent a l'àmbit de la seguretat industrial



(ascensors, electricitat, gas, tèrmiques, ...) estableix la necessitat de tramitar una documentació específica per posar en servei les instal·lacions un cop executades. Aquest expedient es realitzarà seleccionant els apartats corresponents del Projecte d'execució (Memòria, Càlculs, documentació gràfica, plec de condicions, documentació complementària, etc.)

EGR Estudi de gestió de residus de la construcció i demolició.

L'Estudi de Gestió de residus s'ha d'incloure en el aquest annex i és obligació del productor vetllar perquè així sigui i contingui els requeriments estipulats per la legislació vigent. Aquest document ha de recollir les directrius de gestió de residus de la construcció i demolició que posteriorment es concretaran a obra mitjançant el Pla de Gestió de Residus. El Pla de Gestió ha d'identificar totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en l'obra per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

DOCUMENTACIÓ DE PROJECTE A LLIURAR AL CEB

El projecte es lliurarà a la Direcció d'Equipaments Educatius amb la següent documentació en format digital:

- Projecte executiu complert en PDF i/o model BIM per a la licitació amb tots els seus capítols i subcapítols mencionats en aquest apartat.
- Editables:
 - TCQ
 - TCQ Preus Muts
 - Memòria Projecte d'Execució
 - Plànols en AutoCad .dwg i/o .rvt (BIM)

7.2. TASQUES COMPLEMENTARIES A LA REDACCIÓ DE PROJECTES I ALTRES CONSIDERACIONS

- Assumir al seu càrrec les taxes corresponents als Informes d'Idoneïtats tècnica emesos pel Col·legi professional o entitat de control corresponent
- Tramitació i obtenció del Certificat Energètic, quan les obres vagin encaminades a millorar-ne la seva qualificació.
- Vetllar pels valors inherents a l'arquitectura del projecte, d'acord amb el previst per l'article 2 de la Llei 12/2007, de 6 de juliol, de l'Arquitectura
- Gestió de llicències d'obres i gestions amb Departament de Patrimoni
 - Es realitzaran totes les gestions necessàries fins a l'obtenció de la corresponent llicència d'obra, ja sigui assabentat, comunicat immediat o diferit.
 - Comprovació i gestió de les possibles bonificacions i exempcions
 - Es realitzaran les gestions necessàries amb el Departament de Patrimoni, fins a l'obtenció de resolució favorable que permeti dur a

terme les tasques reflectides a la memòria tècnica.

- Suport a la valoració tècnica de les ofertes dels contractistes d'obres i redacció dels informes corresponents
- Els projectes, hauran de portar incorporades també, al seu pressupost, les partides corresponents a:
 - Nova o modificació de la instal·lació d'alarma.
 - Nova o modificació i/o subministra de extintors i altres instal·lacions d'extinció.
 - Nova o modificació Instal·lació de senyalística d'evacuació necessària.
 - Nova o modificació d'infraestructures TIC (amb els criteris establerts en els corresponents annex del present PPT)
 - Trasllat interior de mobiliari i equipament dintre de la mateixa planta i/o edifici.
 - Penjat i col·locació d'elements de mobiliari.
 - Neteja final d'obra.

- CRITERIS TÈCNICS:

Per a la realització de la Redacció dels documents, Projectes, Direccions d'obra, etc, l'equip tècnic tindrà en compte la normativa estatal, autonòmica i local existent i vigent en el decurs de la seva redacció, obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació al mateix. així com resta dels documents de criteris i prescripcions d'edificis educatius del Departament d'Educació, Ajuntament de Barcelona i Consorci d'Educació de Barcelona.

Els projectes es redactaran seguint escrupolosament els criteris tècnics i de contingut establerts en els annexes d'aquest document. I també segons el document de Criteris per a la construcció de nous edificis per a centres docents públics del Departament d'Educació, Criteris de dissenys dels centres educatius del CEB, i en els Decrets i resta de normativa en vigor i d'obligat compliment, que sigui preceptiva per a cada tipus d'obra, entre d'ells cap destacar:

- Reial decret 132/2010, de 12 de febrer, pel qual s'estableixen els requisits mínims dels centres que imparteixen els ensenyaments de segon cicle de l'educació infantil, l'educació primària i l'educació secundària.
- Decret 282/2006, de 4 de juliol, pel qual es regulen el primer cicle de l'educació infantil i els requisits dels centres.
- Reial Decret 235/2013, de 5 de abril, pel qual s'aprova el procediment bàsic per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis.

7.2. DIRECCIÓ FACULTATIVA I DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS

A continuació es fa una identificació de la majoria de les operacions que són necessàries per a l'execució de les obres en les que la Direcció d'Obra ha de participar o de les que ha de tenir coneixement de quan i com es duen a terme durant la fase d'obres:

- Realitzar una reunió amb el Contractista, el Coordinador de Seguretat i Salut i l'Assistència ambiental (si escau), en la qual el Contractista presentarà el Pla de treballs, el Pla de Seguretat i Salut i el Pla d'Assegurament de la Qualitat i el Medi Ambient (PAQMA) per tal que siguin revisats i comentats per part dels assistents a la reunió.

- Aprovar el Pla de treballs presentat pel Contractista en base al contingut en la seva oferta.
- L'aprovació prèvia al Contractista de les obres: replanteigs de detall, maquinària aportada a l'obra, projecte, muntatge i funcionament d'instal·lacions diverses, zones d'abassegament, abocadors, préstecs, sistemes constructius, acabats, plans de detall pels diferents talls de treball (incloent mètodes i mitjans d'execució), terminis i fites dels treballs subcontractats, plànols d'obra, etc.
- Disposició de les llicències d'obra i llicències complementaries necessàries (ocupació via pública, reserves d'espai, etc).
- Direcció facultativa de les obres d'instal·lacions
- Direcció d'execució de les instal·lacions , si l'obra es troba en l'àmbit de la LOE
- La direcció, organització i impuls de l'execució material de les instal·lacions, tenint cura del seu control pràctic d'acord amb el projecte que les defineix, amb les normes i regles de la bona; aportant els seus coneixements i experiència a l'estudi de les solucions constructives més adients per garantir el millor resultat en allò referent a l'estabilitat de l'obra, a l'ús a què està destinada, a l'economia general i al termini d'execució.
- La signatura, d'actes sobre replanteig, començament i desenvolupament de l'Obra, relacions valorades, Llibre d'Ordres i Certificat de Final d'Obra; subscriuint, a més, el relatiu al Pla d'assaigs i al seu compliment.
- Inspecció dels materials a emprar, exigint les comprovacions, anàlisis i documents d'idoneïtat necessaris per a la seva acceptació, d'acord amb la sistemàtica de control de qualitat aprovada, informant al CEB de les incidències esdevingudes i la forma de solucionar-les.
- La supervisió i control de posada a l'obra de cada una de les seves unitats, comprovant les dimensions i la correcta disposició dels elements constructius; i l'establiment amb el Contractista de les obres, de la documentació de constància de característiques i condicions d'obres ocultes, abans de la seva ocultació.
- El requeriment, acceptació o rebuig si procedeix, de tot tipus de documentació relativa al desenvolupament de l'obra, que el Contractista de les obres està obligat a proporcionar.
- La col·laboració amb el Contractista de les obres en la definició del Pla de Treballs. Realitzarà el seguiment temporal i econòmic de l'obra segons el Pla de Treballs aprovat pel CEB; establint les mesures correctores oportunes si es detecta algun incompliment o incidència. També és responsabilitat de la Direcció el compliment del Pla d'assaigs de l'obra amb la metodologia i les eines corresponents.
- L'amidament, tancament i liquidació de les unitats d'obra, la confecció de relacions valorades, d'acord amb les condicions establertes en el projecte i establiment de les relacions quantitatives dels materials que s'han d'emprar a l'obra.
- L'assistència al contractista de les obres en qüestions diverses com la interpretació dels documents de projecte, la fixació de detalls de la definició de l'obra i la seva execució a fi que es mantinguin les condicions de funcionalitat, estabilitat, seguretat i qualitat previstes en el projecte. El Director de les obres serà sempre l'interlocutor del Contractista de les obres, per a tot tipus de propostes, aclariment de dubtes, demandes diverses, etc. i les resoldrà dins de les atribucions que li són pròpies.

- En cas d'incompliment de l'obra que s'executa amb la seva definició o amb les condicions prescrites, ordenar al Contractista de les obres la seva substitució o correcció, paralitzant els treballs si ho estima convenient, donant compte al CEB de les mesures adoptades i dels motius per prendre-les.
- La valoració de les incidències d'obra amb repercussió econòmica en la realització de les reformes o alteracions del projecte, la necessitat o conveniència de les quals s'observi durant l'execució d'aquestes, incloent-hi la possible proposta de preus contradictoris. Un cop acordades les esmentades reformes, les transmetrà al CEB per la seva aprovació.
- Lliurar al CEB els informes sistemàtics i analítics de l'execució de l'obra, dels resultats de control de qualitat efectuat, dels problemes apareguts i la forma de solucionar-los, donant compte en cas de detectar-se factors problemàtics o pertorbadors d'importància.
- Mantenir informat al CEB del compliment i/o desviacions existent en terminis, costos i qualitat de les obres.
- Totes les feines necessàries per l'obtenció de les actes favorables de les legalitzacions de les instal·lacions o de la pròpia activitat (ECA a contractar directament pel CEB) i també els tràmits per l'obtenció de les llicències o comunicacions amb Ajuntaments o d'altres administracions.
- Assumir al seu càrrec les taxes corresponents als Informes d'Idoneïtat tècnica emesos pel Col·legi professional o entitat de control corresponent
- Seguiment de les inspeccions tècniques i de posta en servei de les instal·lacions.
- En els edificis catalogats mantenir el contacte amb el Departament de patrimoni de l'Ajuntament de Barcelona, fer el seguiment per l'obtenció de l'informe previ del Departament, coordinació de les visites i accions necessàries per tal d'obtenir l'informe favorable definitiu.
- Seguiment del Pla de Gestió de Residus en fase d'obra.
- Exigir al contractista de les obres i al laboratori de control de qualitat que efectui els assaigs de control de qualitat la substitució d'aquell personal auxiliar i operari al seu servei o del tercer i successius subcontractistes que consideri no qualificats per dur a terme els treballs.
- Col·laborar amb el Coordinador de Seguretat i Salut en tot allò que precisi pel desenvolupament de les seves funcions, així com facilitar tota la informació que li sigui necessària
- Tramitació i obtenció del Certificat Energètic, quan les obres vagin encaminades a millorar-ne la seva qualificació.
- Liquidació de les obres.
- Lliurar al CEB la documentació final d'obra
- Participar en totes les feines que siguin necessàries per la liquidació del ICIO

- Vetllar pels valors inherents a l'arquitectura del projecte, d'acord amb el previst per l'article 2 de la Llei 12/2007, de 6 de juliol, de l'Arquitectura.
- Seguiment de resolució dels defectes que puguin sorgir durant el període de garantia
- Revisió final, al termini del període de garantia, i signatura de l'informe per retorn de garanties
- Documentació As-Built
- Altres funcions que li siguin encomanades, dins de la seva competència (regulades per la LOE, CTE i legislació vigent).

7.4. COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT

Les principals funcions del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, a grans trets, serà:

- Aprovar el Pla de seguretat i salut:

És responsabilitat del Coordinador aprovar totalment, parcial o de forma condicionada el Pla de seguretat i salut elaborat pel Contractista i, si s'escaigués, aprovar les modificacions que es vagin introduint al mateix en forma d'annexes. Aquestes aprovacions cal documentar-les aixecant-ne acta
- Comprovació de l'obertura del centre de treball.

El Coordinador, abans de l'inici de les obres, comprovarà que el contractista ha realitzat la pertinent comunicació d'Obertura de Centre de Treball, a l'autoritat laboral competent. En cas de no haver realitzat aquest la dita comunicació, el CSS prohibirà l'inici dels treballs per mitja d'un escrit al Llibre d'Incidències que es remetrà a l'Inspecció de Treball. El Coordinador inclourà, una còpia, de la Comunicació d'Obertura de Centre de Treball, dins la carpeta corresponent de l'Àrea Col·laborativa.
- Planificació de la coordinació en fase d'execució.

El Coordinador té com a màxim objectiu la coordinació de les activitats preventives de tots els contractistes i subcontractistes de l'obra.
El Coordinador haurà d'establir i definir una planificació d'actuacions
Aquesta planificació s'adaptarà a les condicions determinants del desenvolupament de l'obra, del temps i de les característiques pròpies del projecte i dels contractistes.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball

Un cop planificada la seguretat de l'obra, el Coordinador haurà d'establir un seguiment sobre el desenvolupament de la mateixa, amb la finalitat de que es duguin a terme tal i com es va preveure, d'acord amb el previst al Pla de Seguretat i Salut.
- Reunions de seguretat

El Coordinador preveurà la planificació les reunions de seguretat ordinàries, podent sorgir per qüestions d'actualitat noves necessitats de reunions.

L'objectiu d'aquestes reunions és el coneixement de les parts, la identificació de les activitats a realitzar, de les mesures de seguretat a implantar i la comunicació entre les parts implicades a fi d'evitar coactivitats.

7.5 COORDINACIÓ DE TASQUES AMB LA DIRECCIÓ DEL CENTRE DOCENT

- Es coordinaran amb la direcció del centre escolar, totes les actuacions que puguin afectar d'alguna manera al funcionament normal del centre.
- Es mantindrà contínuament informada a la direcció del centre docent, amb especial cura en el cas de modificacions en la planificació inicial.
- Es facilitaran les dades d'una persona de contacte, per a que la direcció del centre tingui la possibilitat de contactar-hi davant de qualsevol dubte o reclamació.

7.6 QUADRE DE TASQUES

A continuació es mostra el quadre resum dels percentatges d'honoraris a considerar en funció de les tasques a realitzar. Els percentatges tenen un caràcter genèric i s'han de considerar incloses totes les tasques indicades en el capítol 7.

Quadre resum de les tasques a realitzar i percentatges

FASE PROJECTE	
Avantprojecte / Projecte Basic	10 %
Projecte executiu	40 %
Projecte i tramitació per la llicència ambiental	10 %
Total fase projecte 60%	
FASE OBRA	
Direcció d'obres i gestió integrada de permisos, llicències i legalitzacions	20%
Control econòmic, control de qualitat, gestió de planificació, recepció i liquidació d'obres	10%
Tràmit legalització de les instal·lacions	5%
Documentació As-Built	5%
Total fase obra 40%	
FASE POST VENDA	
Seguiment de resolució dels defectes que puguin sorgir durant el període de garantia	
Revisió final, al termini del període de garantia, i signatura de l'informe per retorn de garanties	
Total fases 100%	

El CEB es reserva el dret de rescindir parcial o totalment alguna d'aquestes activitats i en conseqüència no es podrà facturar aquesta part. Especialment pel que fa a la Fase d'obra, que el CEB podrà deixar sense efecte, en cas de que per qualsevol motiu no s'executi l'obra. Aquest fet no donarà dret a cap indemnització

El retorn de les garanties contractuals definides l'apartat L del Plec de Condicions Administratives Particular (PCAP), es farà amb posterioritat al darrer projecte que s'encarregui i només es farà efectiu un cop realitzada la visita final i la signatura de l'informe de retorn de garanties de l'obra.

7.7 MODIFICACIÓ, AMPLIACIONS I/O LIQUIDACIÓ DE CONTRACTES D'OBRA

L'execució del contractes d'obra son a risc i ventura del Contractista. En la formalització del contracte derivat l'adjudicatari accepta com a correctes i suficients els amidaments de la documentació tècnica i pressupost, i és compromet a executar, conforme a les especificacions del plec tècnics del projecte executiu, els amidaments necessaris per construir tot el que defineixen els plànols i altres documents, amb els criteris de prelación establerts.

El preu definitiu, es considerarà fix i invariable durant el desenvolupament de les feines i en conseqüència, per cap concepte addicional, ni per l'augment o disminució del cost dels materials o de la mà d'obra podrà ser modificat. Establint-se amb caràcter de "claus en mà".

En el cas de per en el transcurs de les obres sorgís qualsevol de les circumstancies previstes en l'apartat N del Plec de clàusules administratives particular (aparició de vicis ocults o necessitats sobrevingudes):

L'Empresa i la Direcció Facultativa hauran de presentar el nou pressupost acordat en base a tots el preceptes previstos en els plecs corresponents a les obres. Aquest pressupost s'haurà de presentar, a l'aprovació del CEB, un cop realitzats els treballs d'enderroc, neteja de l'espai, replanteig, comprovació dels element ocults i inici dels treballs de construcció. I sempre dos mesos abans de la data prevista de finalització de les obres. Aquest nou pressupost, un cop revisat i acceptat per el CEB tornarà a considerar-se fix i invariable durant el desenvolupament de les feines i fins la finalització de les mateixes, tornant a ser a risc i ventura del Contractista.

El CEB no atendrà la gestió contractual de de cap tipus de variació pressupostaria, i per tant no acceptarà les propostes de modificació, ampliacions i/o liquidació de contractes basats, si es comuniquen forà dels terminis establerts en aquest apartat.

8. DOTACIÓ I REQUERIMENT DE L'EQUIP TÈCNIC

8.1. DOTACIÓ DELS EQUIPS TÈCNICS

L'equip i estructura mínima, que cada empresa homologada, tindrà vinculada al contracte serà la següent:

1 Responsable de l'encàrrec

1 Interlocutor amb el CEB

Equip basic mínim:

1 Enginyer d'instal·lacions

1 Enginyer d'instal·lacions, especialista en medi ambient

2 Tècnics/ques auxiliars d'oficina tècnica, un d'ells/es especialista en BIM

1 Administratiu/va

La figura del responsable de l'encàrrec i la del interlocutor amb el CEB poden ser la

mateixa persona

La figura/es del responsable de l'encàrrec i la del interlocutor amb el CEB, poden ser algun dels membres de l'equip bàsic mínim proposat.

Un mateix tècnic/a, no pot cobrir més d'una funció de l'equip bàsic mínim.

Hauran de presentar CV dels tècnics proposats per a cada posició, amb compromís de col·laboració del tècnic i del representant del licitador, en cas de resultar adjudicatari.

8.2. PERSONAL

El personal que formarà part de l'equip tècnic, per a cada fase de la realització dels serveis tècnics contractats, serà l'idoni en nom, titulació i experiència, per a la bona marxa dels treballs, segons el volum de les feines i la responsabilitat requerida. L'administració podrà exigir la substitució de part o tot el personal assignat per a cadascuna de les tasques.

L'adjudicatari haurà de designar un representant tècnic, que serà l'interlocutor directe amb el CEB i els centres.

En el cas de que l'adjudicatari hagués de canviar de tècnic o incorporar-ne un de nou per als períodes vacacionals, aquest haurà de ser d'una categoria igual o superior al presentat durant la licitació i caldrà que sigui aprovat prèviament pel CEB.

Degut a la tipologia de les activitats a habitualment en les jornades no lectives (períodes de vacances, caps de setmana, festius o fora dels horaris laborals dels centres) es requereix la disponibilitat del tècnics durant les 24h i els 365 dies de l'any.

Independentment del equip bàsic mínim, es requeriren tots aquells recursos que puntualment siguin necessaris a fi efecte de completar cada actuació en les seves particularitats

8.3. MITJANS

L'adjudicatari disposarà de tots els mitjans i instal·lacions necessàries per a un correcte desenvolupament dels treballs.

Els proveïdors homologats hauran de tenir capacitat suficient per poder executar les tasques encomanades, en el sentit de disposar del personal, mitjans i recursos adequats per poder cobrir cadascuna de les necessitats del CEB. Les actuacions poden desenvolupar-se al llarg de tot l'any, per tot això els proveïdors homologats hauran de garantir la seva dedicació al llarg de tot l'any, incrementant la dedicació si és necessari en algun moment de l'any com podria ser períodes no lectius o dissabtes.

9. DOCUMENTACIÓ FINAL D'OBRA A LLIURAR

9.1. DOCUMENTACIÓ AS-BUILT

La documentació es lliurarà a la Direcció d'Equipaments Educatius amb la següent documentació en format PDF:

- Expedient de llicència d'obra

- Assumeix de direcció i Certificats final d'obra (visat)
- Copia acta de replanteig i llibre d'ordres
- Final de Coordinació de Seguretat i Salut
- Certificat de compliment de Pla de Control de Qualitat.
- Recopilació de tota la documentació generada i plànols actualitzats en PDF i dwg.
- Informes favorables de legalització de l'activitat (o modificació de la llicència existent)
- En edifici catalogats , expedient de patrimoni i informe favorable.
- Certificació d'eficiència energètica de final d'obra (en aquells casos en els que es precisi), adjuntant els arxius informàtics emprats per a la certificació.
- Lliurament de la documentació final d'obra que és preceptiu incloure en el llibre de l'edifici, existeixi aquest o no (plànols, manuals, instruccions,...).
- Expedient de liquidació ICIO

Nomes en cas de que sigui necessari:

- Baixa tensió (arxius PDF amb signatura digital)
 - Projecte (en format PDF i plànols en PDF i dwg)
 - Certificat d'instal·lació de baixa tensió
 - Certificat de direcció i acabament d'obra de la instal·lació elèctrica de baixa tensió (ELEC-4)
 - Relació d'instal·lacions auxiliars i aparells i aparells subjectes als reglaments específics de seguretat industrial (ELEC-5)
 - Declaració Responsable
 - Registre de la Declaració Responsable
 - Carta de Pagament de Taxes
 - Acta inicial de inspecció de Baixa Tensió
- Tèrmiques (arxius PDF amb signatura digital)
 - Projecte (en format PDF i plànols en PDF i dwg)
 - Certificat de Direcció
 - Proves de Funcionament
 - Declaració responsable
 - Registre de la Declaració responsable
 - Carta de pagament de taxes
- Aigua (arxius PDF amb signatura digital)
 - Butlletí d'aigua
- Contra incendis (arxius PDF amb signatura digital)
 - Certificat de instal·lació Contra Incendis
- Ascensor
 - Certificat de l'instal·lador
 - Declaració de conformitat
 - Característiques tècniques principals
 - Quadern d'incidències
 - Plànols de la instal·lació, esquemes elèctrics o diagrama de circuits hidràulics
 - Llistat de components de seguretat
 - Característiques de cablejat/cadenes

- Instruccions generals de manteniment de l'ascensor i components de seguretat.
 - Instruccions de us normal
 - Instruccions de rescat de cabina.
 - Declaració responsable
 - Registre de la Declaració Responsable
 - Document acreditatiu de la inscripció (RITSIC) d'un ascensor
- Document per a possibles presentacions públiques per part del CEB, que reculli 20 imatges, 10 de diferents espais del centre escolar abans de la intervenció, i 10 dels mateixos espais després de la intervenció

PROTECCIÓ DE DADES

Serà obligació del contractista:

- Guardar reserva respecte de les dades o antecedents que no siguin públics o notoris i que estiguin relacionats amb l'objecte del contracte, dels que hagi tingut coneixement amb ocasió del contracte.
- L'adjudicatari i el seu personal hauran de respectar, en tot cas, les prescripcions de la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal i normes que la desenvolupin. Als efectes de l'esmentada Llei, el contractista tindrà la consideració d'encarregat del tractament i se sotmetrà en cada moment a les instruccions de l'Administració en matèria de mesures de seguretat. A aquests efectes, a banda de les prescripcions establertes, en el seu cas, en el Plec de prescripcions tècniques particulars, l'adjudicatari també haurà de:
- Mantenir la confidencialitat de les dades de caràcter personal a què tingui accés o hagi elaborat per raó de l'execució del contracte i, a tal efecte, adoptarà les mesures de tipus tècnic i organitzatiu necessàries per tal de garantir la seguretat i evitar l'alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat, en atenció a l'estat de la tecnologia, la naturalesa de les dades emmagatzemades i els riscos a què estiguin exposades.
- Tractar les dades de caràcter personal únicament conforme a les instruccions que a l'efecte li trameti l'Administració i de forma confidencial i reservada, no poden ser objecte de cessió, difusió, publicació o utilització per a finalitats diferents de les establertes en aquest plec. Aquesta obligació seguirà vigent un cop el contracte s'hagi extingit, per finalització del seu termini o objecte, per resolució o qualsevol altra causa legalment admesa o establerta en aquest plec.
- Tornar a l'Administració, en tots els casos d'extinció contractual, les dades de caràcter personal, i també qualsevol suport o document en què consti alguna dada objecte del tractament.
- Guardar la deguda confidencialitat respecte a tota la informació obtinguda i documentació elaborada per raó de l'execució del contracte i aquesta documentació no podrà ser reproduïda, cedida, difosa, publicada o utilitzada per a finalitats diferents de les establertes en aquest plec, fins i tot un cop extingit el contracte.

PENALITZACIONS

El llistat de penalitzacions que es poden aplicar en aquest contracte, queda resumit en el següent quadre:

Retard en l'inici dels treballs.	El retard en l'inici dels treballs establert en aquest Plec per causes imputables a l'Adjudicatari podrà ser sancionat amb 50 € per dia o fracció de retard. Un retard superior a una setmana motivarà al CEB a encarregar els treballs a una altra empresa, i a exercir la rescissió del contracte derivat.	50 €/dia
Retard en el termini de resolució d'esmenes	El retard en el compliment del termini pactat de resolució de les esmenes del projecte o documentació adjunta podrà ser sancionat amb 100€ per dia de retard a partir del dia acordat.	100 €/dia. + Pèrdua de torns d'adjudicació
Retard en el termini dels treballs.	El retard en el compliment del termini d'execució dels treballs podrà ser sancionat amb 50€ per dia de retard durant la primera setmana de retard i amb 100€ per dia de retard durant la segona setmana de retard i restants .	50 €/dia primera setmana. 100 €/dia les següents setmanes Pèrdua de torns d'adjudicació
Retard en el lliurament dels informes periòdics	El retard en el compliment del termini de lliurament pactat dels informes periòdics podrà ser sancionat amb 50€ dia la primera setmana i amb 100€ per dia de retard durant la segona setmana de retard i restants .	50 €/dia primera setmana. 100 €/dia les següents setmanes Pèrdua de torns d'adjudicació
Retard en el termini de les obres	El retard en el compliment del termini d'execució de les obres també a banda de les penalitzacions establertes a l'empresa constructora, també portarà implícita la penalització a la direcció d'obra.	50 €/dia primera setmana. 100 €/dia les següents setmanes Pèrdua de torn d'adjudicació
Faltes Greus. Molt	a) Es considerarà comportament no adequat l'actitud o tracte agressiu, despectiu, vexatori, indecorós i qualsevol altra que pugui ser considerat contrari a les normes bàsiques d'higiene, de respecte i convivència. b) No complir amb la normativa vigent. c) El reiterant incompliment de faltes Greus.	4 % sobre import adjudicació.
Faltes greus.	a) L'incompliment de les característiques, condicions, metodologia, mitjans i procediments de prestació obligatòria, que formen part dels plecs de condicions i de l'oferta de l'entitat adjudicatària. b) La prestació del servei per personal que no compleixi les condicions de titulació exigides en el present Plec. c) Retard en mes de 2 setmanes en la substitució d'un tècnic proposada pel CEB d) No aporta l'equip mínim a cada contracte derivat e) No presentar la documentació requerida al CEB, en el termini previst. f) Errors en el projecte amb conseqüències econòmiques g) Presentar els pre-tancaments econòmics o necessitat de modificacions de contracte fora del termini establert en el plec	2 % sobre import adjudicació.

	h) No complir amb les normes del Centre. i) El reiterant incompliment de faltes Lleus.	
Faltes Lleus.	L'incompliment per part de l'entitat adjudicatària de qualsevol altra condició de prestació del servei contractat, no contemplades com a faltes greus o molt greus. Les faltes lleus no comporten penalització, però seran objecte d'avertiment a l'entitat adjudicatària. La reiteració sistemàtica de faltes lleus serà constitutiva de falta greu.	
Pèrdues de torn d'adjudicació	Motivarà la pèrdua de torn en el procediment establert per l'adjudicació de contractes derivats: • Retard en els terminis contractuals establerts. • Retards en el termini determinat per el CEB per necessitats del servei de qualsevol de les tasques incloses en el contracte. • Retard o incompliments en el pre-tancaments econòmics i liquidacions d'obra • Retard o incompliment del lliurament de la documentació d'obra o documentació as-build • Tenir treballs en situació de incompliment de termini, incompliment de cost qualsevol altra condició de prestació del servei contractat. • Incompliments en el seguiment de les de les incidències aparegudes durant el termini de garantia de les obres. • L'aplicació de qualsevol de les penalitzacions descrites en els punts anteriors La pèrdua de torns d'adjudicació serà continuada fins que l'adjudicatari resolgui els incompliments per els quals es penalitza.	
L'import de les penalitzacions, per contracte derivat, no podrà superar el 10 % de l'import de l'adjudicació del respectiu derivat, ni el 10% de la suma dels contractes derivats durant un any natural. En el cas que, pel còmput anual, s'hagués superat alguna d'aquestes quantitat, motivarà al CEB per a poder exercir la rescissió del contracte i/o resolució de l'Acord Marc.		
El en cas de que una empresa acumules més de 12 mesos consecutius de pèrdua de torn d'adjudicació, motivarà al CEB per a poder exercir la rescissió de la homologació de l'empresa.		

SUSPENSÍO TOTAL O PARCIAL DELS TREBALLS

- Règim de suspensió de la prestació de redacció del projecte executiu
 - Si per causes no imputables al CEB, es procedís a la paralització de tots o part dels treballs contractats i la suspensió pogués resultar definitiva o superior a un any, qualsevol de les parts podrà optar per resoldre el contracte.

En aquest cas, si la suspensió fos total i sempre i quan no fos imputable a l'adjudicatari, el CEB abonarà a l'adjudicatari, a més de les quantitats ja acreditades pels treballs executats, el 6% de l'import restant corresponent a la prestació de Redacció del projecte executiu, en concepte de benefici

deixat de percebre, sense que l'adjudicatari pugui reclamar al CEB cap altra quantitat per aquest motiu.

- Règim de suspensió de la prestació de direcció facultativa de les obres
 - Si per causes no imputables al CEB, es procedís a la paralització parcial de les obres, amb un preavís mínim de 30 dies, el CEB podrà reduir els serveis de direcció facultativa contractats de forma proporcional a la paralització succeïda.
 - En el supòsit que la suspensió de les obres fos total, el contracte també restarà suspès amb la corresponent formalització de l'Acta de suspensió, llevat que per necessitats de l'obra fos necessari el manteniment reduït de la direcció facultativa, en quin supòsit el CEB comunicarà a l'adjudicatari els serveis a mantenir.
 - Si la suspensió de les obres resultés definitiva o sent total s'hagués perllongat per un termini superior a un any, qualsevol de les parts podrà optar per resoldre el contracte.
 - En aquests casos, i sempre i quan el motiu de la suspensió no fos imputable a l'adjudicatari, el CEB abonarà a l'adjudicatari, a més de les quantitats ja acreditades pels treballs executats, el 6% de l'import restant corresponent a la prestació de la direcció facultativa, en concepte de benefici deixat de percebre, sense que l'adjudicatari pugui reclamar a Infraestructures.cat cap altra quantitat per aquest motiu.

CAUSES DE RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE

■ CAUSES DE RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE

El contracte quedarà resolt de ple dret en els següents supòsits:

- La mort o incapacitat sobrevinguda de l'adjudicatari individual o la dissolució o extinció de la societat adjudicatària qualsevol que siguin les causes de tals supòsits.
- En cas de successió d'empreses, la no possibilitat de subrogar-se la nova entitat per no reunir les condicions de solvència necessàries, d'acord amb allò previst, entenent-se com un supòsit de resolució per culpa de l'adjudicatari.
- La impossibilitat d'executar la prestació en els termes inicialment pactats o la possibilitat certa de producció d'una lesió greu a l'interès públic de continuar-se executant la prestació en aquests termes, (i) quan no sigui possible modificar el contracte d'acord amb les circumstàncies previstes en el Plec, (ii) no sigui possible modificar el contracte d'acord amb les modificacions previstes en el Plec si així s'hagués previst o (iii) quan concurrent les circumstàncies de modificació contractual previstes en la clàusula corresponent del Plec, aquestes impliquin aïllada o conjuntament, alteracions, en quantia superior en més o en menys al 20% del preu inicial de les corresponents prestacions del contracte i l'adjudicatari no doni la seva conformitat.
- Que l'adjudicatari hagués estat incurs, en el moment de l'adjudicació del contracte, en algun dels motius d'exclusió de la licitació.

- Que el contracte no s'hagués hagut d'adjudicar a l'adjudicatari per existència d'un incompliment greu de les obligacions establertes en els Tractats i a la LCSP, declarat pel Tribunal de Justícia de la Unió Europea en un procediment seguit conforme a l'article 258 del Tractat de Funcionament de la Unió Europea (TFUE).

El CEB podrà acordar la resolució del contracte cas que es produeixin els següents supòsits:

- La declaració d'insolvència de la societat adjudicatària en qualsevol procediment o la declaració de concurs de creditors.
- L'incompliment, per causes imputables a l'adjudicatari dels terminis parcials i el termini final del contracte de redacció del projecte executiu.
- L'apreciació de greus deficiències en el compliment de les prescripcions tècniques i resta d'obligacions del contracte d'acord amb el present PPTP
- L'incompliment de l'article 215 de la LCSP en matèria de subcontractació i del previst en el Plec, l'incompliment de l'obligació de comprovar amb caràcter previ a l'inici de l'activitat subcontractada l'afiliació i alta a la Seguretat Social dels treballadors de les empreses que subcontracti, l'incompliment per part de l'empresari de subcontractar l'execució de la part del contracte amb altres empresaris que disposin d'habilitació i, si s'escau, la solvència necessària a la que s'havia compromès en la seva oferta, o la subcontractació amb empresaris diferents als compromesos a la seva oferta sense la prèvia conformitat del CEB.
- L'incompliment de l'obligació per part de l'adjudicatari del deure d'afiliació i alta en la Seguretat Social del personal que ocupi en l'execució del contracte
- La manca de pagament durant l'execució del contracte del salaris per part de l'adjudicatari als seus treballadors assignats al contracte.
- L'incompliment de les obligacions de caràcter ètic i regles de conducta durant l'execució del contracte.
- L'incompliment de les obligacions previstes amb relació a l'ús del català i, en general, l'incompliment de qualsevol de les obligacions relatives a l'ús del català que es deriven de les previsions de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística i de les disposicions que la desenvolupen.
- La no substitució del personal adscrit al contracte, en el termini de les dues setmanes següents a la petició per part del CEB.
- L'absència injustificada i reiterada a l'obra del Director d'Execució en aquells moments de l'execució de l'obra en què es consideri necessària la seva presència per part del CEB.
- L'apreciació de greus deficiències en el compliment de les funcions de Direcció d'Execució. Es consideren com a greus deficiències el desenvolupament de les tasques amb oblit de les condicions contractuals que repercuteixen en (i) endarreriments de l'obra amb perill d'incompliment de terminis parcials o del total, o (ii) en l'execució de les obres construïdes sense les garanties requerides. L'aplicació de mesures d'estabilitat pressupostària fetes per raons d'interès públic.
- El mutu acord amb l'adjudicatari, sempre que no concorri causa de resolució imputable a l'adjudicatari i que raons d'interès públic facin innecessària o inconvenient la permanència del contracte.

L'Adjudicatari podrà acordar la resolució del contracte cas que es produeixin els següents supòsits:

- La suspensió del començament del contracte per termini superior a sis mesos, per part del CEB.
- La suspensió total del contracte per un termini superior a un any, acordada pel CEB.

- El mutu acord amb el CEB, sempre que no concorri causa de resolució imputable a l'adjudicatari i que raons d'interès públic facin innecessària o inconvenient la permanència del contracte.

La resolució del Contracte per part del CEB per qualsevol de les causes esmentades produirà els efectes següents:

a) Quan la resolució sigui de la prestació de Redacció del projecte executiu, l'adjudicatari lliurarà al CEB tot el treball realitzat fins a la data de resolució, el qual es valorarà i abonarà segons el criteri del CEB i un cop descomptades les despeses que la resolució ocasioni i les penalitzacions que correspongui aplicar. Com a conseqüència d'això, es procedirà a una liquidació sumària dels treballs i serveis realitzats per l'adjudicatari.

L'existència de qüestions econòmiques per resoldre, o la manca d'acord en la liquidació, no podran ser motiu perquè l'adjudicatari no lliuri al CEB la totalitat dels treballs realitzats fins a la data de la resolució, qui des d'aquest moment podrà continuar la redacció immediatament pel procediment que estimi més adient.

b) Quan la resolució sigui de la prestació de direcció facultativa de les obres, es procedirà a un inventari de tots els documents preparats o en preparació, de l'estat d'elaboració de la documentació final d'obra, d'acord amb documentació detallada en el present Plec i de tota la informació recopilada en arxius físics i informàtics.

El CEB podrà continuar la direcció facultativa de les obres pel procediment que estimi més convenient, i a tal fi, podrà disposar dels locals, mitjans de locomoció i diversos dedicats a dirigir l'obra, a títol d'adquisició o arrendament, amb facultat per utilitzar-ho directament o cedir-ho a un nou equip de direcció d'execució de les obres, tant en un cas com en l'altre amb valoració contradictòria.

A falta d'acord entre les parts, l'una i l'altra podran recórrer al procediment judicial que estimin convenient en defensa de llurs interessos, i amb vigència i validesa provisionals del preu i altres condicions determinades pel CEB en tant no resolguin definitivament les discrepàncies.

El CEB farà efectius amb càrrec a la garantia definitiva, fins on aquesta abasti, els danys i perjudicis que li hagin causat i siguin imputables a la direcció facultativa, notificant-li la pertinent relació i liquidació, sense què minvin els drets del CEB a reclamar-li l'excés que eventualment no quedés cobert per l'import de la garantia, com tampoc el dret d'aquella a exercitar les accions, reclamacions i recursos que estimi que li assisteixin contra la liquidació comunicada per Infraestructures.cat.

En el supòsit concret de resolució del contracte per la no substitució del personal adscrit al contracte, suposarà la pèrdua íntegra de la garantia definitiva.

El CEB podrà, en qualsevol moment, resoldre el contracte per la seva lliure determinació, mitjançant l'abonament a l'adjudicatari de totes aquelles quantitats que tingués acreditades i, a més, una indemnització calculada en el percentatge que s'indica a continuació sobre el preu de les prestacions del contracte que resulti pels treballs pendents d'execució de les respectives prestacions al temps de declarar la resolució:

- Cas d'haver-se executat fins el 75% dels treballs en el moment de la resolució del contracte: 3% de l'import de la prestació que correspongui.
- Cas d'haver-se executat més del 75% dels treballs en el moment de la resolució del contracte: 6% de l'import de la prestació que correspongui.

Així mateix, en aquest supòsit de resolució unilateral del contracte per part del CEB, haurà de tornar-se a l'adjudicatari la garantia definitiva dins del termini màxim de trenta dies des de la data de resolució, llevat que existeixin causes contractuals justificades per a denegar aquesta devolució.

PROPIETAT INTEL·LECTUAL I INDUSTRIAL

L'Adjudicatari garanteix que el projecte o l'estudi, els dissenys, els dibuixos i esbossos, els plànols i les maquetes, així com qualsevol documentació addicional (en endavant, genèricament anomenats, "els Materials") que lliuri al CEB en compliment de l'objecte d'aquest contracte seran originals, inèdits i de la seva autoria; igualment, garanteix que ostenta tots els drets d'explotació sobre els Materials, que en cap cas aquests vulneraran drets de tercers i que, en el supòsit de què suposin l'explotació de drets de tercers, l'adjudicatari ha obtingut la corresponent autorització per a explotar-los i autoritzar-ne l'explotació per part del CEB, en els termes d'aquest contracte.

Els Materials realitzats per l'adjudicatari en desenvolupament de l'objecte del present contracte, seran propietat del CEB.

L'Adjudicatari cedeix en exclusiva al CEB, amb facultat de cessió a tercers, tots els drets d'explotació que derivin dels Materials, en particular, els de reproducció, de distribució, de comunicació pública (inclosa la posada a disposició interactiva) i de transformació (incloses l'adaptació, la modificació i, en el seu cas, la traducció), per a totes les modalitats d'explotació (a títol enunciatiu i no limitatiu: l'execució de l'Estudi, la realització de productes, gràfics o àudio-visuals, també amb caràcter promocional o publicitari), per un àmbit territorial mundial i per tota la duració legal dels drets prevista al vigent Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual, aprovat per Reial Decret Legislatiu 1/1996, de 12 d'abril.

Així mateix, l'adjudicatari cedeix en exclusiva al CEB, amb facultat de cessió a tercers, tots els drets de propietat industrial que puguin incorporar els Materials; igualment, atorga al CEB, la facultat exclusiva de registrar a nom seu tots aquells elements dels Materials que siguin susceptibles de protecció per la via de la propietat industrial. A títol enunciatiu i no limitatiu s'entenen per drets de propietat industrial: les marques, els noms comercials, els noms de domini, les patents, els models d'utilitat o els dissenys industrials.

Per tal de garantir en qualsevol moment (inclòs després de la finalització d'aquest contracte) la correcta inscripció en els Registres corresponents dels drets sobre els Materials que pel present es cedeixen, l'adjudicatari es compromet, a sol·licitud del CEB, a subscriure i atorgar tots els documents que siguin necessaris per aquesta finalitat.

L'Adjudicatari no podrà publicar ni difondre notícies, dibuixos o reproduccions de cap dels Materials, ni tampoc autoritzar-ne la publicació a tercers, sense la preceptiva prèvia autorització expressa, atorgada per escrit per el CEB.