

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES REGULADOR
DE LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS PER A LA
REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU I DIRECCIÓ
FACULTATIVA DE LES OBRES DE REFORMA
INTEGRAL DEL LABORATORI VELL D'EMATSA**



1.	ANTECEDENTS	3
2.	OBJECTE DEL PRESENT CONTRACTE.....	5
3.	ÀMBIT D'ACTUACIÓ	7
4.	TREBALLS A REALITZAR I REPORTATGE FOTOGRÀFIC :	8
4.1	CONSIDERACIONS GENERALS	15
4.1.1	Redacció del projecte executiu de reforma integral del Laboratori ...	15
4.1.2	Direcció facultativa de les obres.....	16
4.1.3	Ús de la llengua catalana.....	17
4.2	BASES PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU	18
4.2.1	Memòria.....	19
4.2.2	Plànols.....	20
4.2.3	Plec de condicions	22
4.2.4	Amidaments i pressupost.....	25
4.2.5	Estudi de seguretat i salut.....	26
4.2.6	Planning del desenvolupament de l'obra.....	26
4.2.7	Topografia	27
4.2.8	Estudi gestió de residus	27
4.2.9	Càlculs estructurals	27
4.2.10	Instal·lacions de l'edifici.....	28
4.2.11	Serveis afectats.....	29
4.2.12	Edificació i urbanització	29
4.2.13	Eficiència energètica	30
4.3	BASES PER A LA DIRECCIÓ FACULTATIVA	30
4.3.1	El Director de l'Obra.....	30
4.3.2	Relació entre la Direcció facultativa i EMATSA.....	36
4.4	OBTENCIÓ DE LLICÈNCIES.....	38
4.5	REVISIONS I CORRECCIONS	38
4.6	VISITES PRESENCIALS TANT EN FASE DE PROJECTE I TRAMITACIÓ..	38
5.	TERMINI MÀXIM D'EXECUCIÓ	39
6.	ABONAMENT DELS TREBALLS	40

1. ANTECEDENTS

EMATSA, per al desenvolupament de la seva activitat, que engloba la gestió del cicle integral de l'aigua al municipi de Tarragona i voltants disposa d'un laboratori per al control analític en continu de la qualitat de les aigües així com presta els serveis d'anàlisis a d'altres explotacions. Aquest es troba ubicat a les instal·lacions de Sant Salvador (Tarragona), el qual està conformat per un edifici administratiu i un altre edifici tècnic, on es troben les diferents àrees d'anàlisis com microbiologia, assajos físico-químics, residuals, etc.

Actualment hi ha dos edificis al recinte de l'ETAP d'EMATSA, situada a parcel·la 1(B), carretera Nacional 240 al barri de Sant Salvador, Tarragona.

Aquest recinte és bàsic i principal del servei, està destinat a la captació, potabilització de l'aigua així com a la maniobrabilitat de la distribució de cabals la superfície de la parcel·la és de 13.277 m², és tancada, dús exclusiu a EMATSA, amb una superfície construïda es de 1.382 m² entre oficines, laboratori i magatzem, part del ús de la parcel·la es destinat per filtres de carboni actiu.

L'edifici laboratori vell es va construir aproximadament pels voltants dels anys 80, restant les seves instal·lacions i acabats d'origen, no havent-se realitzat mai cap reforma integral, i per tant requerint d'aquesta per tal de renovar i homogeneïtzar les instal·lacions, acabats i equipaments.

L'Edifici consta de dues plantes on la superfície de reforma interior objecte del present contracte és de, aproximadament, 150 m² per a la planta baixa i 240 m² per a primera planta.

Val a dir que, recentment s'ha realitzat alguna reforma parcial a dues sales de la planta baixa, que tot i no esser dins de l'abast del present, si s'hauria d'estendre la homogeneïtzació i integració interior del projecte en tot l'establiment.

Restant pendent de reforma interior corresponent a la part de microbiologia i la sala MUFLAS/FID de la planta baixa, les escales d'accés a la primera planta i la reforma del vestidor/distribuïdor de la primera planta i els diferents laboratoris microcontaminants orgànics i inorgànics repartits per petites sales, lavabos, la integració del edifici nou administratiu amb l'edifici vell a la primera planta i les sales dels laboratori físic-químic, pretractaments d'aigües residuals i potables



Edifici Vell Laboratori (objecte del Projecte de reforma)
Edifici Nou Administratiu Laboratori



Façanes Edifici Nou i Edifici Vell del Laboratori

2. OBJECTE DEL PRESENT CONTRACTE

L'objecte del present plec és establir els requisits, concretar els treballs i definir les obligacions que corresponen a la contractació per a dur a terme la REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU I DIRECCIÓ FACULTATIVA DE LES OBRES DE REFORMA INTEGRAL DEL LABORATORI VELL, d'acord amb l'estructura del contracte i la descripció dels treballs a realitzar següents:

L'Estudi previ de la reforma integral a executar ha de contemplar, les instal·lacions bàsiques, sistema elèctric amb circuits independents i proteccions específiques, climatització i ventilació amb filtres especials, sistema d'aigua (purificada, destil·lada, etc.), gasos tècnics i les seves instal·lacions, sistemes d'evacuació i tractament de residus, els elements de seguretat, dutxes i renta-ulls d'emergència, sistemes de detecció de gasos, sistemes contra incendis específics, sortides d'emergència, emmagatzematge segur de productes químics.

També contemplarà les característiques d'obra constructives, revestiments, sostres i paviments resistents a productes químics, distribució d'espais i fluxos de treball, mobiliari específic de laboratori campanes d'extracció, vitrines de gasos i mampares de separació, àrees d'emmagatzematge i els seus aspectes funcionals, com la ergonomia als llocs de treball, il·luminació adequada, zones de treball diferenciades i gestió de residus.

És important que tots aquests aspectes quedin clarament definits al projecte per evitar omissions que puguin afectar a la posterior execució i funcionament del laboratori, **i és molt important garantir el funcionament i l'activitat del laboratori durant les obres**, on compren un volum de treball diari i en continu que implica l'allotjament, aproximadament, d'entre 15 i 20 persones entre planta baixa i planta primera de l'edifici a reformar.

Les diferents propostes d'acabats incorporant el mobiliari corresponent així com la proposta final a projectar es mostraran de forma renderitzada a fi i efecte de fer més visible i entenedora la solució final.

La redacció del projecte executiu, forma part de l'objecte del contracte i serà obligació de l'adjudicatari, la redacció del projecte, estudis, plans, plànols o documents que siguin necessaris per a la seva posterior aprovació municipal i execució, que hauran de ser degudament aprovats per EMATSA. Serà responsabilitat també de l'adjudicatari l'obtenció de tots els permisos, autoritzacions i tràmits amb l'administració necessaris per la correcta execució de les obres així com l'abonament de les taxes corresponents.

Legalització de les instal·lacions. L'adjudicatari haurà de preveure, si s'escau en el projecte, la legalització de les instal·lacions i dels equipaments instal·lats al finalitzar les obres corresponents. I tot el seu compliment normatiu, en normatives de seguretat i salut, regulacions específiques segons el tipus de laboratori, certificacions necessàries i els requisits mediambientals. Qualsevol cost implicat en els tràmits anirà a càrrec de l'adjudicatari.

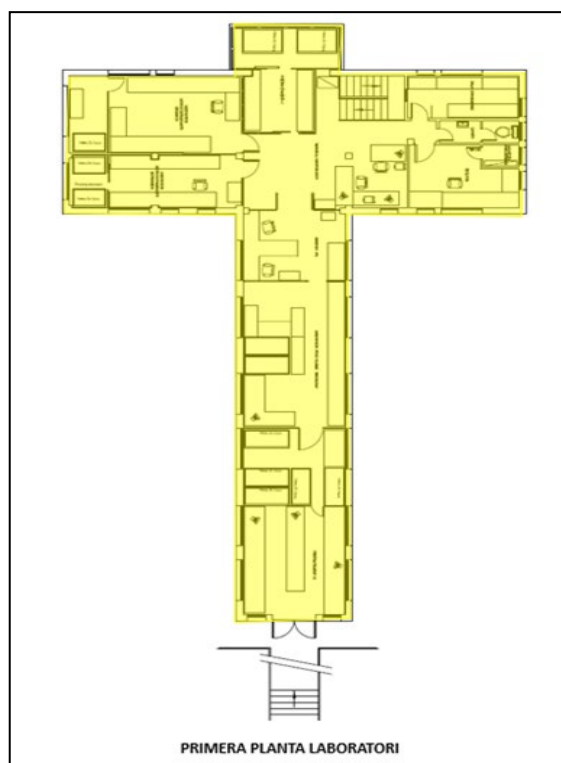
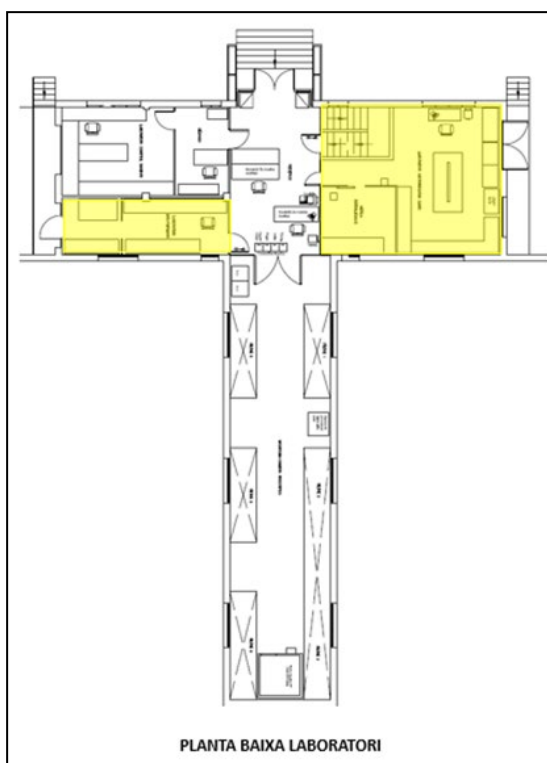
Amb caràcter supletori i en allò no previst en els anteriors apartats, s'aplicaran les Normes Tècniques que resultin aplicables per aquest treball.

No forma part de l'objecte del contracte la reforma de la façana exterior de l'edifici.

3. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació del present contracte contempla la redacció del projecte executiu de reforma integral que inclogui l'execució de les obres de la reforma de la planta baixa, la sala microbiologia i la sala MUFLAS/FID, escales d'accés a la primera planta, el vestidor distribuïdor de la primera planta i els diferents laboratoris repartits per petites sales, lavabos i la integració del edifici nou administratiu amb l'edifici vell, així com els equipaments, instal·lacions, seguretat i aspectes funcionals del mateix.

L'emplaçament de les obres a executar és al laboratori actual de l'edifici vell dins el recinte de la ETAP d'EMATSA a la Ctra. N-240, Km 3 en direcció Tarragona- Valls.



El projecte haurà de detallar totes les tasques necessàries per a tal finalitat com:

- Estudi i definició de les obres de reforma integral.
- Actualització de la infraestructura, equipaments i la tecnologia.
- Obra de reforma integral i fases d'execució que permetin el normal desenvolupament de l'activitat del laboratori
- Obra civil necessària i fases d'execució de l'obra.
- Determinació i implementació de les mesures i instal·lacions auxiliars necessàries per tal de garantir el normal desenvolupament de l'activitat del laboratori en les seves diferents àrees dins de l'abast durant l'execució de les obres de reforma.
- Obtenció de tots els permisos, autoritzacions, tràmits amb l'administració i legalització de les instal·lacions.

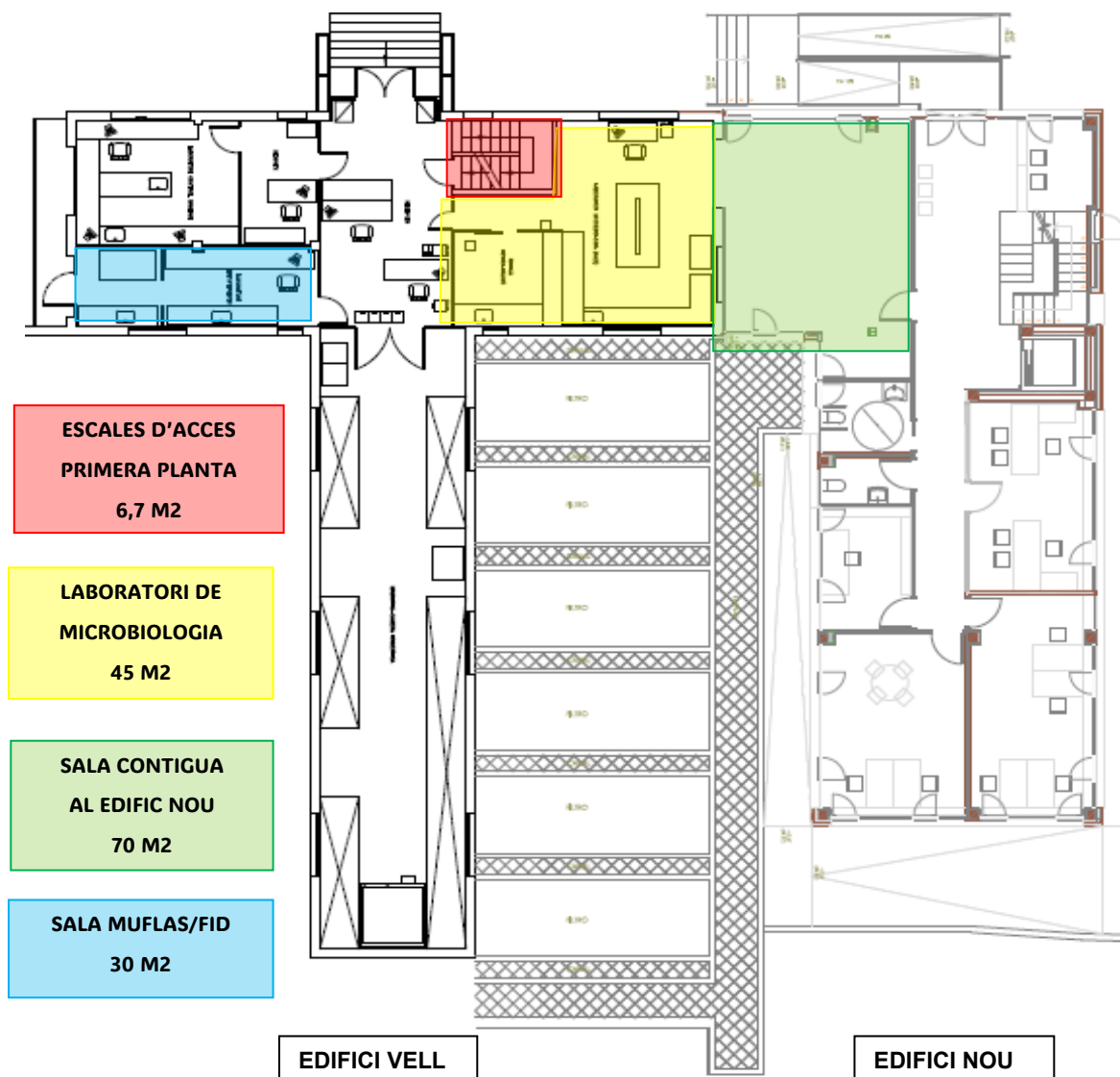
I demès aspectes que es requereixin incloure en el projecte per a dur a terme la correcta execució de les obres.

4. TREBALLS A REALITZAR I REPORTATGE FOTOGRÀFIC :

Els treballs a realitzar per part de l'equip redactor, consisteixen en la redacció d'un estudi previ i posteriorment d'un projecte executiu. El projecte haurà de definir en detall les obres a projectar i els materials a instal·lar, tant en els aspectes tècnics, de disseny, econòmics, ambientals i administratius, de compliment de la normativa vigent que li siguin d'aplicació i dels específics que estipuli EMATSA en aquest Plec.

A continuació es mostren els plànols per plantes i zones a reformar, amb un recull fotogràfic de l'estat actual del laboratori.

PLANTA BAIXA LABORATORI

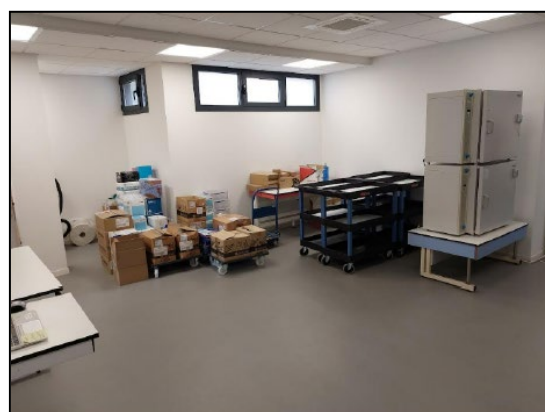
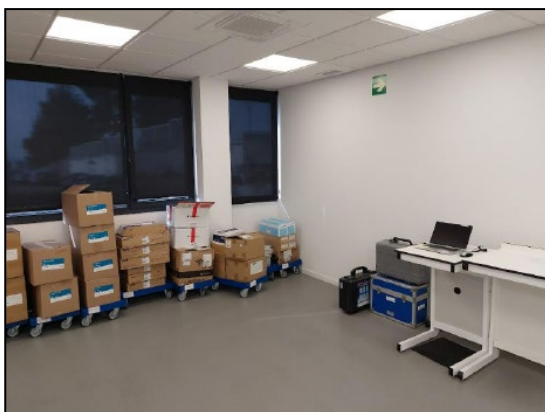




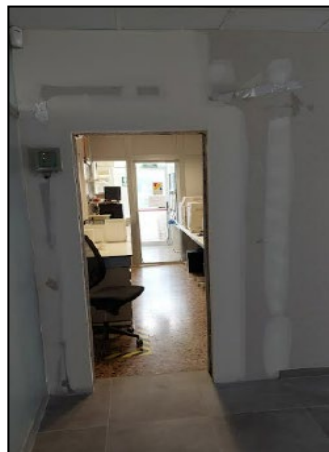
(PLANTA BAIXA) Reforma sala Microbiologia



(PLANTA BAIXA) Reforma sala Microbiologia



(PLANTA BAIXA Edifici Nou Administratiu) Sala contigua a microbiologia



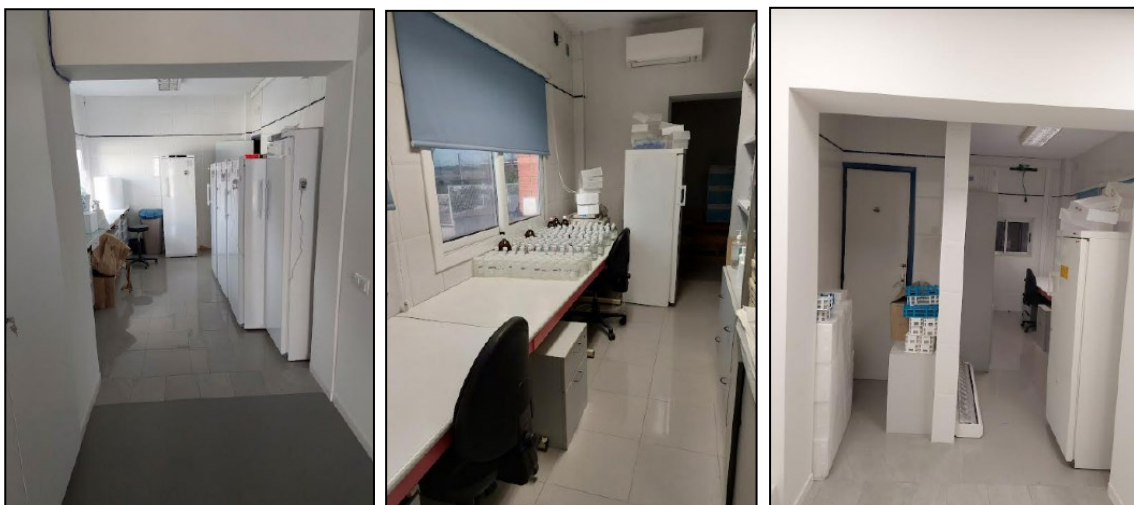
(PLANTA BAIXA) sala MUFLAS/FID



Escales d'accés planta baixa a primera planta

PRIMERA PLANTA LABORATORI





(PRIMERA PLANTA) zona Inter-mitja edifici nou-edifici vell i els espais dels costats



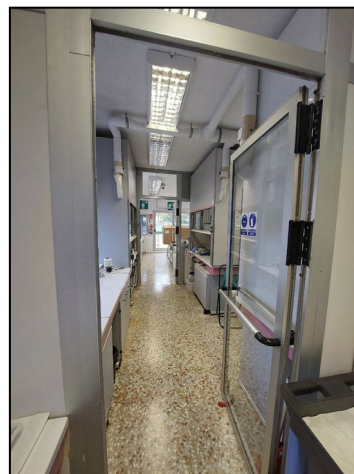
(PRIMERA PLANTA) Vestíbul Distribuïdor



(PRIMERA PLANTA) Vestíbul Distribuïdor



(PRIMERA PLANTA) Despatx FQ Lab. Físico químic-residuals



(PRIMERA PLANTA) Laboratori Físico químic-residuals



(PRIMERA PLANTA) Laboratori Físico químic-residuals

4.1 CONSIDERACIONS GENERALS

4.1.1 Redacció del projecte executiu de reforma integral del Laboratori

- El projecte haurà de respectar les normatives d'obligat compliment, garantir la viabilitat econòmica i tècnica de l'obra i la compatibilitat de la proposta amb els elements preexistents. La redacció del projecte executiu es sotmetrà a la supervisió i aprovació per part d'EMATSA.
- Serà obligació i responsabilitat de l'adjudicatari la comprovació de les dades i informacions que EMATSA aporti com a base pel projecte. Així mateix, tindrà l'obligació i serà el responsable de completar la documentació i informació facilitades per EMATSA que resultin necessàries per a la correcta execució dels serveis contractats.
- El projecte d'execució determinarà de forma completa, gràfica i escrita, els detalls i especificacions de tots els materials, equips i elements constructius.
- L'entrega del projecte es regirà per entregues de l'estat, periòdiques, mitjançant de l'entrega d'un primer esborrany 1 mes abans de la finalització del termini; seguit d'una proposta definitiva 2 setmanes abans de la finalització del termini.
- El projecte inclourà tots els càlculs necessaris per justificar cadascuna de les alternatives plantejades, així com la solució finalment escollida a desenvolupar al projecte.
- Els documents a redactar, en qualsevol cas, hauran de contemplar la normativa aplicable segon l'objecte del plec, i per tant l'adjudicatari del contracte haurà de responsabilitzar-se del seu coneixement.

- EMATSA exercirà una tasca de supervisió i, en darrer termini, aprovació dels documents a redactar. El contractista informarà puntualment de l'evolució dels treballs objecte de la contractació.
- El projecte haurà de contenir i contemplar tota la documentació necessària per legalitzar, si escau, la nova instal·lació. Un cop finalitzats els treballs, l'adjudicatari tindrà l'obligació de realitzar tots els tràmits corresponents fins a l'esmentada legalització d'instal·lacions.
- Si s'escau, el projecte anirà visat pel col·legi professional corresponent. L'adjudicatari assumirà totes les despeses de visat del projecte per part del col·legi professional de l'autor del mateix, visat que esdevé obligatori.
- Si s'observés defectes o referències de preus inadequats en el projecte rebut, requerirà la seva esmena de l'adjudicatari, en els termes de l'article 314 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, sense que fins que i una vegada es procedeix a nova supervisió, aprovació i replanteig del projecte pugui iniciar-se l'execució de l'obra.
- El pressupost haurà d'estar creat i entregat amb el **programa TCQ**, no s'admetran fitxers exportables d'altres programes tipus BC3.

4.1.2 Direcció facultativa de les obres

- Per a dur a terme les obres, la Direcció Facultativa constarà del tècnic adscrit amb la titulació exigida o equivalent que assumirà la Direcció de les obres, i si ho requereix l'administració competent alhora obtenir les llicències i/o autoritzacions que siguin necessàries per a dur a terme les obres es podria incorporar un segon tècnic que assumiria la Direcció executiva de les obres.

- Per obtenir les llicències i/o autoritzacions que siguin necessaris per a dur a terme les obres, els fulls d'assumpció de la Direcció facultativa de les obres aniran signats i visats pels col·legis professionals dels tècnics que requereixi l'administració competent. L'adjudicatari assumirà les despeses d'adscriure aquests tècnics a la Direcció facultativa de les obres i del corresponent visat al col·legi professional dels mateixos.
- La Direcció Facultativa assumirà totes les funcions que les normatives vigents li atribueixin acord a l'objecte del present contracte.

4.1.3 Ús de la llengua catalana

Les empreses adjudicatàries o concessionàries, quan actuïn per compte de l'Ajuntament de Tarragona, i les d'explotació mixta s'han de regir pels mateixos criteris del *"Reglament per a l'ús de la llengua catalana a l'Ajuntament de Tarragona"*, i s'ha de fer constar així explícitament en els documents contractuals.

En l'article 4, apartat 4.1, de l'esmentat Reglament, s'indica que "Quan l'Ajuntament encarregui a tercers estudis, projectes i treballs anàlegs, ha de demanar que li siguin lliurats en català".

Atesos els paràgrafs anteriors, el lliurament de la redacció del projecte executiu objecte del present plec de condicions tècniques serà en CATALÀ.

4.2 BASES PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU

El projecte executiu desenvolupa amb la determinació complerta de detalls, plànols, amidaments, pressupostos, plecs i especificacions de tots els materials, elements, sistemes constructius i equips per tal de poder garantir la definició complerta de les obres a realitzar.

El projecte executiu estarà visat pel corresponent Col·legi professional si així es requereix per a la seva aprovació.

Les obligacions derivades d'aquests i seu contingut mínim estaran regulades per la Llei 38/1999, de 5 de novembre, de Ordenació de la Edificació, el Real Decret 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi Tècnic de la Edificació (CTE), el Real Decreto 2512/1977 (punto 1.4), i el Real Decreto 1000/2010 sobre visat col·legial obligatori. El contingut mínim del projecte es detalla específicament en l'annex I de part I del CTE, i, en tot cas, el que es detalla a continuació:

- Desenvolupament de la documentació del Projecte:
 - Memòria
 - Plànols
 - Plec de condicions
 - Amidaments
 - Pressupost
 - Estudi de seguretat i salut
 - Annexos: càlculs, telecomunicacions, gestió de residus, estudi de control de qualitat, etc.

- Preparació de documentació singular si fos necessari sol·licitar autoritzacions o informes d'altres organismes o administracions públiques, etc., tals com:
 - Llicència d'obres de construcció.
 - Llicència d'activitats
 - Documentació necessària per a tramitacions requerides per la pròpia EMATSA i/o l'Ajuntament de Tarragona.
 - Gestions amb companyies de serveis

L'adjudicatari haurà de realitzar totes les gestions necessàries per a la tramitació de la llicència d'activitats, llicència urbanística d'obres i, si s'escau, qualsevol altra llicència i/o autorització, etc. que pugui ser necessària segons la normativa i les disposicions vigents.

4.2.1 Memòria

La memòria haurà de tenir, com a mínim, el següent contingut:

- **Memòria descriptiva.** On es detallin les obres que es pretenen, definint les seves característiques generals i indicant l'adopció i justificació de solucions concretes per donar compliment a la normativa vigent.
 - Dades complertes d'identificació del promotor, del o redactor del projecte i de tots els altres tècnics que, en compliment de la legalitat vigent, hagin d'intervenir en l'obra que es pretén.
 - Indicació dels antecedents previs i condicionants, dades relatives a l'emplaçament, l'entorn físic, la normativa urbanística i altra normativa d'aplicació, si és el cas.
 - Descripció general de la reforma, programa de necessitats, ús o usos previstos i relació amb l'entorn.

- Justificació del compliment del Codi Tècnic de l'Edificació i d'altra normativa aplicable, normativa de instal·lacions, ordenances municipals, funcionalitat, etc.
- Descripció de la geometria de la reforma, volum, superfícies útils i construïdes, accessos i evacuació.
- **Memòria constructiva.** On es descriuran de forma detallada i exhaustiva les solucions adoptades, enderrocs, tancaments, el sistema d'acabats, els sistemes de condicionament i d'instal·lacions, la protecció contra incendis i les instal·lacions tèrmiques i el seu rendiment.
- **Justificació del compliment del Codi Tècnic de l'Edificació,** incloent les solucions adoptades respecte de les exigències bàsiques marcades per aquesta normativa. També s'indicaran aquí les prestacions projectades que millorin els nivells mínims exigits.
- **Justificació del compliment d'altres reglaments i disposicions**
- **Annexos**

4.2.2 Plànols

El projecte contindrà tants plànols com calguin per a la definició detallada de les obres de reforma acord a la següent relació i en funció de les necessitats associades a la tipologia d'obra . Els plànols aniran amb l'escala adequada, degudament acotats.

Plànol de situació	- Referit al planejament vigent, amb referència a punts localitzables i amb indicació del nord geogràfic
Plànol d'emplaçament	- Justificació urbanística, alineacions, retranqueig, etc
Plànol d'urbanització	- Replanteig acotat, i acord desmunts,

	reblerts, etc respecte xarxa viària i entorn actual i final, escomeses, serveis, etc.
Plantes generals	- Acotades, amb indicació d'escala i usos, reflectint els elements fixos i els de mobiliari quan sigui precís per a la comprovació de la funcionalitat dels espais.
Plànols de cobertes	- Pendants, punts de recollida d'aigües, etc.
	- Acotats, amb indicació d'escala i cotes d'alçada de plantes, gruixos de forjat, alçades totals, per comprovar el compliment dels requisits urbanístics funcionals
Plànols d'estructura	- Descripció gràfica i dimensional de tot el sistema estructural (fonamentació, estructura portant i estructura horitzontal). En els relatius a la fonamentació s'inclourà, a més, la relació amb l'entorn immediat i el conjunt de l'obra.
Plànols d'instal·lacions	- Descripció gràfica i dimensional de les xarxes de cada instal·lació, plantes, seccions i detalls.
Plànols de definició constructiva	- Documentació gràfica de detalls constructius
Memòries gràfiques	- Indicació de solucions concretes i elements singulars: fusteria, serralleria, etc.
Altres	

4.2.3 Plec de condicions

Relació de normatives considerades i de normes internes que s'han de complir. Qualitat dels materials i condicions de recepció, execució o muntatge.

4.2.3.1 CONDICIONS GENERALS on s'assenyalaran:

- L'objecte del Plec.
- Els reglaments, instruccions, normes, recomanacions i Plecs de Prescripcions Tècniques Generals que siguin aplicable.
- L'obligat compliment pel contractista de les disposicions legals vigents, de caràcter social, protecció a la indústria nacional, higiene i seguretat en el treball, etc.
- L'obligació del contractista d'adoptar mesures de seguretat i la responsabilitat en què incorrerà pels danys que pugui ocasionar.
- Els permisos, llicències i dictàmens que haurà d'obtenir i abonar el contractista.

4.2.3.2 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

On es farà una descripció prou detallada per fer-se una clara idea del conjunt de les obres que comprèn el projecte, esmentant solament aquelles característiques bàsiques dels materials que permetin la seva identificació i reservant la completa consignació de les seves característiques a l'oportú capítol. Igualment es consignarà:

- La inclusió en la contracta dels mitjans i obres auxiliars necessaris per a la bona execució i conservació de les obres i per garantir la seguretat d'aquestes.
- Les condicions tècniques que s'estableixen per a la conservació i vigilància de les obres, indicant que el contractista estarà obligat a esmenar quants menyscaptes, siguin accidentals, intencionats o produïts per l'ús natural, apareguin en les obres fins a la seva recepció definitiva i que tindrà a càrrec seu, tots els treballs de vigilància diària, revisió i neteja de les obres.
- Les etapes en què es preveu l'execució de les obres.
- Les mesures i instal·lacions auxiliars que garanteixin la continuïtat de l'activitat de l'edifici afectat, durant l'execució de les obres per a cada fase i/o etapa.

- El criteri a seguir sobre les omissions i contradiccions del Projecte, assenyalant l'obligació del contractista d'executar aquells detalls imprevists per la seva minuciositat i que siguin necessaris segons el parer de la Direcció de l'Obra.

4.2.3.3 CONDICIONS DELS MATERIALS

En els quals de forma successiva s'ordenaran els materials per grups homogenis, s'assenyalaran per tots i cadascun dels materials a emprar en les obres, (i no per a cap altre), les característiques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin a les obres, així com les seves condicions de subministrament, recepció, conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se incloent el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació o rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

S'establirà el dret de la Direcció de l'Obra a exigir quants catàlegs, certificats, mostres i assajos estimi convenientes per assegurar-se de la qualitat dels materials.

4.2.3.4 CONDICIONS DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Que establiran les característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions prèvies que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions de terminació, conservació i manteniment, control d'execució, assajos i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació o rebuig, criteris d'amidament i valoració d'unitats, etc.

Es precisarà:

- Els amidaments per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- El dret del Director de l'Obra a fixar l'ordre dels treballs.
- La forma de fer el replanteig de les obres.
- Les condicions d'execució de les diferents unitats d'obra.
- Els assajos que escau realitzar durant la marxa dels treballs.
- Les condicions en què es permetrà l'apilament de materials

4.2.3.5 PROVES DE LES RECEPCIONS

Per a la recepció de les obres una vegada acabades, consignant les verificacions i proves de servei a realitzar a fi de comprovar les prestacions finals dels elements i que les obres han estat executades amb subjecció al Projecte, a les possibles modificacions introduïdes i aprovades en l'Acta de Replanteig, i a les ordres de la Direcció de l'Obra.

S'establirà que si alguna unitat d'obra es trobés amb defectes, la Direcció de l'Obra podrà optar entre el seu rebuig o la imposició de descomptes per obra defectuosa però acceptable segons el criteri del representant d'EMATSA pel contracte.

S'establirà el termini de garantia que no podrà ser inferior a un any.

4.2.3.6 AMIDAMENT I VALORACIÓ DE LES OBRES, on establir:

- L'amidament i la valoració de les obres executades es farà d'acord amb la definició d'unitats d'obra que figura en el Quadre de Preus.
- Els conceptes que se suposen inclosos en el Quadre de Preus.
- L'amidament i la valoració de les obres executades haurà de referir-se a unitats totalment acabades, a judici exclusiu de la Direcció de l'Obra.
- Solament en casos excepcionals s'inclouran obres incompletes i apilaments de materials.
- La forma d'amidament d'aquelles unitats d'obra que ofereixin dubtes.
- Les condicions d'abonament de les partides alçades, distingint entre les d'abonament integro i les que s'han de justificar.
- No seran d'abonament els assajos dels materials, independentment dels mitjans i obres auxiliars.
- Els criteris per l'amidament i la valoració d'obres no incloses.

4.2.4 Amidaments i pressupost

Relació i descripció detallada de les unitats d'obra, amb indicacions de les seves característiques, models, tipus, dimensions i preus unitaris. Aquestes hauran de coincidir amb les unitats descrites en la resta de documents del projecte.

4.2.4.1 AMIDAMENTS

Els amidaments estaran sempre referides a dades existents en Plànols i seran prou detallades per permetre la seva fàcil comprovació.

Es dividiran en el nombre d'apartats i subapartats necessaris perquè quedin perfectament definides les unitats d'obra que s'integren en cadascuna de les etapes d'execució separada que es preveuen en el Projecte.

En la realització dels amidaments de cada partida s'haurà de posar una capçalera indicant les magnituds físiques utilitzades i en la columna text s'haurà d'identificar, de forma clara i succinta, quin element s'està amidant i en quina magnitud, d'aquesta manera obtindrem una traçabilitat unívoca de cada element pressupostat.

4.2.4.2 QUADRES DE PREUS

On s'inclouran tots els preus de les unitats d'obra que es vagin a emprar en la formació dels Pressupostos Parcial i General, així com uns altres que es considerin necessaris en concepte de preus auxiliars dels anteriors.

En el Quadre de Preus Núm. 1 figurarà, en lletra i en nombre, els preus totals que serviran per a la valoració d'unitats acabades, numerats correlativament. Aquests preus s'expressessin en EUROS i s'arrodonissin a dos decimals, d'acord amb la normativa d'aplicació d'Euro.

En el Quadre de Preus Núm. 2 figuraran els mateixos preus del Quadre Núm. 1, descomposts segons els següents conceptes:

- Els materials.- amb tots els seus accessoris, als preus resultants a peu d'obra que quedin integrats en la unitat que es tracti o siguin necessaris per a la seva execució.
- La mà d'obra.- amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, gratificacions, dietes, etc., que intervenen directament en l'execució de la unitat d'obra.
- La resta d'obra que inclou: la maquinària, amb les despeses de personal, combustible, energia, amortització, conservació, etc., que si escau es prevegi utilitzar en l'execució de la unitat d'obra.

4.2.4.3 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL I PER CONTRACTA

- Es formarà amb l'execució material deduïda a base els preus unitaris.
- Es dividirà en les etapes o capítols que desenvolupi el Projecte.
- Inclourà en capítols independents, el pressupost de Control de Qualitat, el de Gestió de Residus i el de Seguretat i Salut.
- Les quantitats totals de cada unitat d'obra s'expressessin en EUROS i s'arrodonissin a dos decimals, d'acord amb la normativa d'aplicació d'Euro.
- El Pressupost base de licitació es formarà a partir del Pressupost General d'Execució Material agregant el 13 % de Despeses Generals, el 6 % de Benefici Industrial.
- Al pressupost de licitació se li aplicarà un 21% d'IVA corresponent.

4.2.5 Estudi de seguretat i salut

L'estudi de seguretat i salut haurà de complir amb el que s'estableix al RD 1627/97.

4.2.6 Planning del desenvolupament de l'obra

El projecte haurà de contenir un Planning amb els terminis d'execució de l'obra, amb les corresponents fases d'execució, així com les mesures i instal·lacions auxiliars necessàries per tal de garantir la continuïtat de l'activitat del laboratori durant les obres.

4.2.7 Topografia

Es duran a cap els aixecaments i presa de punts necessaris per al correcte detall del projecte, si fos necessari per a la seva redacció.

4.2.8 Estudi gestió de residus

El present annex es redactarà segons el que es disposa en el Reial decret 105/2008 d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició (B.O.E. 13 de febrer de 2008), en el qual, segons el seu article número 4, s'estableix com a obligatòria la redacció d'un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, el qual haurà de constar dels següents continguts:

- Identificació dels residus (segons OMAM/304/2002).
- Estimació de la quantitat que es generarà (en t i m³).
- Mesures de segregació "in situ".
- Previsió de reutilització en l'obra o altres emplaçaments.
- Operacions de valorització "in situ".
- Operacions de valorització i eliminació.
- Destinació prevista per als residus.
- Plànols d'instal·lacions per a l'emmagatzematge, maneig o altres operacions de gestió.
- Plec de condicions generals i particulars.
- Valoració del cost previst per a la correcta gestió dels RCD's.

4.2.9 Càlculs estructurals

Si s'escau, es realitzaran, entre altres, les següents tasques:

- Definició i càlcul estructurals de tots elements que conformen l'obra.
- Definició detallada dels punts singulars.

4.2.10 Instal·lacions de l'edifici

Les instal·lacions de la reforma integral del edifici del laboratori , es desenvoluparà en apartats independents les descripcions i els càlculs corresponents de totes les instal·lacions que sigui preceptiva la seva instal·lació, com poden ser:

- Instal·lació elèctrica.
- Instal·lacions de climatització calefacció
- Protecció i extinció d'incendis
- Instal·lacions d'abastament i sanejament
- Instal·lacions especials (gasos tècnics, gestió de residus)

Contindran l'estudi tècnic i econòmic, inclòs en el pressupost executiu, necessari per a la correcta realització de les corresponents instal·lacions dels elements, així com les dades i la documentació que serà necessària per a l'execució d'aquestes i per a la seva posterior legalització. Incloses totes les taxes, inspeccions i tràmits necessaris.

Els pressupostos s'incorporaran al resum general del Pressupost del Projecte d'Execució de les obres, com a capítols independents. Com a contingut de cadascun dels projectes, figurarà almenys:

- **MEMÒRIA:** Exposició del Projecte la més específica possible quant a la seva definició i expressió, amb la màxima claredat, de tots aquells detalls que són necessaris per a l'execució d'aquest, coneixent d'aquesta forma les característiques fonamentals de disseny i funcionament de la instal·lació projectada.

- **CÀLCULS JUSTIFICATIUS:** S'especificaran tots aquells càlculs precisos, necessaris i suficients per al dimensionament de tota la instal·lació, tant de màquines com d'elements i accessoris de distribució.
- **PLÀNOLS:** Reflectiran gràficament el concepte de disseny de la instal·lació incloent tots aquells detalls constructius que d'una altra forma passarien desapercebuts.
- **PLEC DE CONDICIONS:** S'establiran totes aquelles característiques tècniques i constructives que han de reunir els equips i components de les instal·lacions.
- **AMIDAMENTS I PRESSUPOST:** Recollirà un llistat ordenat de tots els elements que integren la instal·lació i la seva valoració econòmica.

Totes les especificacions de les instal·lacions hauran d'estar redactades i signades per tècnics competents en la matèria.

4.2.11 Serveis afectats

Es determinaran tots aquells serveis afectats en l'abast de l'execució del projecte, o aquells equips que s'han de mantenir en funcionament, durant el transcurs de l'execució de l'obra i és quantificarà, en el cas que impliqui despesa, el cost dels mateixos en el pressupost. S'inclouran al projecte les comunicacions d'afectacions amb tercers i les contestacions d'aquests incloent en el projecte la resolució exigida corresponent.

4.2.12 Edificació i urbanització

El Projecte incidirà, si procedeix, decididament en els aspectes estètics, acabats, ordenació de volums, colors, i harmonització dels elements amb l'entorn, i el seu exterior amb el nou edifici del laboratori.

4.2.13 Eficiència energètica

En cas que siguin necessaris equips electromecànics i/o elèctrics, es prendran en consideració mesures d'eficiència energètica que permetin optimitzar el consum energètic de la instal·lació a projectar.

4.3 BASES PER A LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

4.3.1 El Director de l'Obra

El/la Director/a d'Obra és l'agent que, formant part de la Direcció Facultativa, exercirà les facultats del responsable del contracte d'obres d'acord amb l'article 62.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), i de conformitat amb el que disposen els articles 237 a 243 de la LCSP.

El/la Director/a d'Obra és la persona amb l'habilitació legalment exigida que dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix i les condicions del contracte, a fi d'assegurar la seva adequació al fi proposat.

Les funcions del Director d'Obra són, a més de les establertes als articles 237 a 243 de la LCSP, les següents:

- a. Supervisar el compliment per part del contractista de les obres de totes les obligacions i condicions contractuals.
- b. Proposar, quan escaigui, l'aplicació de penalitats al contractista de les obres.
- c. Coordinar els diferents agents implicats en el contracte d'obres en el cas que aquesta funció específica no correspongués a altres persones.
- d. Adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries per a la correcta realització de la prestació pactada en el contracte d'obres.

- e. Informar del nivell de satisfacció de l'execució del contracte d'obres. A banda de totes aquelles altres informacions i informes que el responsable d'aquest contracte de serveis consideri procedents, emetrà un informe d'avaluació final de la contractació de les obres que farà referència a diferents aspectes de la seva execució, entre els quals hi figuraran l'adequació del disseny, l'assoliment dels objectius previstos amb la contractació, els resultats finals obtinguts i les qüestions relacionades amb els aspectes tècnics i els pressupostaris, amb indicació de les eventuais desviacions.
- f. Les relacionades amb l'acte de recepció de les obres, les seves incidències i la signatura de l'acta de recepció.

El Director d'Obra, a més a més, serà l'encarregat de coordinar l'equip tècnic – facultatiu.

El punt 1 de l'article 238 de la LCSP disposa que les obres s'han d'executar amb estricta subjecció a les estipulacions que conté el plec de clàusules administratives particulars i al projecte que serveix de base al contracte i d'acord amb les instruccions que en la interpretació tècnica d'aquest doni al contractista la direcció facultativa de les obres. Vigilarà per la correcta execució del projecte tant en l'aspecte tècnic com en l'econòmic, sens perjudici de les funcions dels tècnics d'EMATSA supervisors de l'obra.

El/la Director/a d'Obra té l'obligació de vetllar pel compliment de la legislació que sigui d'aplicació en la execució de l'obra tant de caràcter general com sectorial i exercir les funcions que la legislació li atribueixi. En especial haurà de tenir en compte:

- La Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.
- El Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques.
- La legislació sectorial d'edificació, instal·lacions, accessibilitat, etc. en funció del tipus d'obra a executar.

- La legislació sectorial de l'àmbit social i mediambiental.
- El Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.
- El Plec de clàusules administratives i plec de prescripcions tècniques que regeixen la contractació de l'execució de les obres.
- El Plec de prescripcions tècniques del projecte d'obres.
- La documentació tècnica de les obres.

Conforme l'article 5.2.d) de la Llei 3/2007, de 4 de juliol, de l'Obra Pública, s'assigna al Director d'Obra el control de l'execució material del projecte i de tot el procés constructiu, i especialment la comprovació i vigilància de la correcta execució de l'obra.

A més a més, l'abast dels treballs corresponents a la direcció d'obra inclou, sense que la relació sigui limitadora, les següents activitats:

a. En fase d'inici d'obres:

- Subscriure l'acta de comprovació del replanteig, juntament amb el/la representant d'EMATSA designat al PCAP i el contractista.
- Subscriure l'acta d'inici de les obres, juntament amb el/la representant d'EMATSA designat al PCAP i el contractista.
- Donar la conformitat, amb vist i plau previ d'EMATSA, al lloc escollit pel contractista per a la "proposta d'implantació en l'obra" (oficina d'obra, magatzems, etc.)
- Revisió del pla de treball de l'obra i la planificació temporal, presentats pel contractista amb anàlisi dels objectius i necessitats de l'obra.
- Revisar i conformar el pla de control de qualitat, presentat pel contractista.
- Revisar i conformar el pla de desviaments d'obra i senyalització provisional presentat pel contractista.
- Revisar i conformar els aspectes relatius a la subcontractació, respectant sempre la prèvia i preceptiva intervenció d'EMATSA a través de l'òrgan de contractació.

b. En fase d'obra:

- Donar les instruccions pertinents al contractista per l'execució de les obres descrites en el projecte.

- Exigir al contractista el compliment de les condicions imposades en el contracte d'execució d'obra com: relació de maquinària i mitjans auxiliars, les condicions i millores específiques ofertes pel contractista, etc.
- Comprovar que els materials a utilitzar en l'obra que hauran de ser subministrats compleixen les característiques exigides per als mateixos en el projecte i en el contracte.
- Supervisar el compliment del pla de control de qualitat, certificar la interpretació de la documentació tècnica que regeixen les obres i l'establiment d'adequacions i detalls gràfics que siguin necessaris, així com dictar les instruccions que es considerin oportunes per a la millor implementació pla en obra.
- Resoldre les contingències que es produeixin en l'obra i consignar les instruccions corresponents en el Llibre d'Ordres i Assistències per a la correcta interpretació del projecte.
- Dur a terme totes les visites d'obra que siguin necessàries per assegurar el compliment de les seves obligacions, de les que quedarà constància en el Llibre d'Ordres i Assistències, així com de quantes incidències s'observin en l'execució de l'obra.
- Resoldre els problemes que plantegi el contractista en la interpretació tècnica i en l'execució de l'obra, segons el punt 1 de l'article 238 de la LCSP.
- Efectuar els reconeixements i definicions necessaris per a garantir la correcta execució del projecte.
- Resolució de problemes i imprevistos que puguin sorgir quan s'executi el projecte i proposar les modificacions d'obra que siguin necessàries degudament justificades.
- Assumpció de la responsabilitat d'obres de manera que els errors de transcripció o aritmètics, així com la certificació de la part d'obra no executada, constituïran incompliment contractual.
- El requeriment, acceptació o rebuig si procedeix, de tot tipus de documentació relativa al desenvolupament de l'obra que el contractista està obligat a proporcionar.
- Ha de vetllar i fer complir les normes de seguretat i salut adoptades en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

- Control i seguiment de costos, verificació i seguiment dels preus contradictoris, administració de les clàusules dels contractes a efectes de costos, comprovació de certificacions i facturacions del contractista.
- Seguiment i control de les activitats a desenvolupar pel contractista o per tercers (companyies de serveis) i en les gestions relacionades amb afeccions a tercers (companyies de serveis).
- Control geomètric, verificació de les dades de control geomètric i control del compliment de les toleràncies geomètriques previstes.
- Emetre en el termini de cinc (5) dies hàbils, aquells informes parcials i/o documentació gràfica que li sol·liciti EMATSA sobre qüestions puntuals relacionades amb els treballs del contractista que afectin a l'obra.
- Realitzar mensualment els amidaments de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior. Prenent com a base els mesuraments de les unitats d'obra executades i els preus contractats, el/la Director/a d'Obra ha de redactar mensualment la corresponent relació valorada a l'origen. Tot i que l'obra efectuada hagi estat de petit volum o fins i tot nul·la, EMATSA pot demanar la relació valorada mensual, llevat que la manca d'obra es degui a suspensió acordada pròpiament per EMATSA.
- Elaboració de les certificacions d'obra, segons les prescripcions establertes en l'article 240 de la LCSP. Sobre la base de les relacions valorades i a efectes del seu pagament, el director d'obra expedirà mensualment la corresponent certificació d'obra executada, en termini màxim de deu dies següents al període a què correspongui. Aquesta certificació d'obres es remetrà tots els mesos a partir de la data de comprovació del replanteig o de l'acta d'inici de les obres, tant si hi ha obra a acreditar com si no n'hi ha, havent, en aquest cas, d'aclarir les raons de la certificació de quantia zero.
- Realització del control econòmic de l'obra i les instal·lacions. Elaborar i subscriure les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra executades: 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.
- Elaboració de les actes setmanals de visita d'obra i enviament per correu electrònic setmanalment a EMATSA. S'estableix un mínim d'una visita d'obra

setmanal durant el termini d'execució del contracte d'obres. Aquesta freqüència augmentarà segons les necessitats que puguin sorgir a l'obra.

- Davant la intensa afectació que pot tenir aquestes obres sobre les infraestructures d'abastament d'aigua potable i l'activitat del laboratori d'EMATSA, entre d'altres, en el normal desenvolupament diari de la jornada laboral, s'exigeix una **capacitat de resposta per a personar-se en les obres en un temps igual o inferior a 3 hores**.
- Seguir i complir, en tot moment, les indicacions que es rebin de la unitat responsable del contracte. En cap cas el/la Director/a d'Obra consentirà l'execució d'obres no autoritzades per la unitat responsable del contracte, inclòs allò que té establert la normativa vigent en relació a les obres d'emergència, que, en tot cas, precisarà l'ordre de la unitat responsable del contracte, essent – en cas contrari – personalment responsable d'aquesta infracció.
- Ordenar aquelles unitats d'obra que siguin imprescindibles per garantir la permanència de l'obra ja executada o per evitar danys immediats a tercers, donant compte immediatament a l'òrgan de contractació.
- Redactar els informes en cas que calgui aplicar penalitzacions i sancions previstes al Plec de clàusules administratives i a la resta de documentació que conforma el contracte d'execució d'obres i enviar-los a la unitat responsable del contracte perquè faci la tramitació oportuna.
- Redactar la proposta de modificació de la documentació tècnica de les obres que regeix el contracte, quan s'aprecii aquesta necessitat, posant-ho en coneixement de la unitat encarregada del seguiment i execució ordinària d'aquest contracte de serveis.
- Subscriure el certificat final d'obra (CFO).
- Assistir a la recepció de l'obra signant l'acta juntament amb el representant de l'Administració segons determina el punt 1 de l'article 243 de la LCSP i el contractista.

c. En fase post recepció de l'obra:

- En el cas que sorgeixin deficiències a l'obra executada durant el termini de garantia de les obres, emetre informe al respecte en el termini màxim de 15 dies naturals a comptar de la notificació de les esmentades deficiències.

- Emetre, dins del termini dels 15 dies anteriors al compliment del termini de garantia de les obres, l'informe sobre l'estat de les mateixes en els termes de l'article 243.3 de la LCSP.

4.3.2 Relació entre la Direcció facultativa i EMATSA

El director/a d'obra mantindrà convenientment informat a EMATSA sobre l'estat i desenvolupament de les obres de forma continuada i precisa, especialment en aquells aspectes o circumstàncies que requereixin de la seva intervenció.

Atès que el servei tècnic contractat comporta el seguiment continuat de l'execució de les obres, l'adjudicatari garantirà una comunicació telefònica i telemàtica continua i permanent amb EMATSA. A tal efecte, qualsevol requeriment telefònic o telemàtic per part d'EMATSA ha de ser atès a la major brevetat i, en tot cas, dins de la jornada laboral en que es produeix. Aquest règim de comunicació ha de quedar garantit amb el director d'obra o, amb caràcter excepcional, amb algun component del seu equip.

A part de la comunicació verbal contínua, s'establirà entre el director d'obra i EMATSA una comunicació escrita sistemàtica (via correu electrònic i en suport digital) concretada en els següents documents:

- Comunicats setmanals sobre l'evolució de les obres que inclouran, també, les possibles incidències en matèria ambiental, de seguretat i salut o qualsevulla altra rellevant.
- Informes mensuals, on es recollirà amb major extensió i detall l'estat de l'obra (incloent un extens reportatge fotogràfic), així com les possibles incidències i mesures correctores i previsions. La informació es lliurarà en format paper i en format digital abans de l'últim dia laborable de cada mes.

A més d'aquesta informació sistemàtica, s'elaboraran tots els informes addicionals necessaris en funció de les possibles problemàtiques esdevingudes, amb l'objectiu que tots els aspectes rellevants que apareguin durant l'execució de les obres quedin reflectits per escrit de manera clara, senzilla i concreta.

El director/a d'obra serà el responsable de mantenir un arxiu amb tota la documentació relacionada amb l'obra (comunicats setmanals, informes mensuals, actes de reunions, ...) que serà lliurat a EMATSA a la finalització de les obres.

Com a element del sistema de comunicacions permanent, també s'establirà un programa de reunions. A més a més, i a sol·licitud d'EMATSA o del contractista, es celebraran les reunions extraordinàries que s'escaiguin per a plantejar i resoldre els problemes d'execució o del projecte que, per a la seva importància i termini, requereixin un tractament específic.

De totes les reunions celebrades, l'equip de direcció d'obra redactarà una Acta que reflectirà els temes tractats, especificant de forma clara i precisa els acords assolits i els punts que encara queden pendents de resoldre amb assignació de tasques, tot procurant la signatura de totes les parts i la seva distribució.

Durant l'execució del contracte, EMATSA valorarà la idoneïtat de l'equip de direcció de les obres, incloent el tècnic adjunt, i podrà exigir, en cas de comportament ineficient o negligent al seu criteri, la substitució de part o de la totalitat del personal assignat.

L'adjudicatari restarà obligat a substituir-los en un màxim de quinze (15) dies des de la seva notificació, havent-se de substituir per personal que compleixi amb les obligacions contractuals establertes.

Qualsevulla possible substitució o alteració en el número o en les funcions del personal de l'equip de direcció d'obra que resulti d'una iniciativa de l'adjudicatari serà sol·licitada prèviament a EMATSA i requerirà l'autorització d'aquesta, havent-se de substituir per personal que compleixi amb les obligacions contractuals establertes.

EMATSA es reserva el dret a la fiscalització econòmica de les tasques de l'equip de direcció d'obra sense cap avís previ podent, a tal efecte, contractar els serveis d'altres professionals per auditar les dades acreditades en les relacions valorades, ja sigui en quantitat o qualitat.

4.4 OBTENCIÓ DE LLICÈNCIES

L'adjudicatari del contracte, dins dels serveis de redacció del projecte executiu, prestarà l'assistència tècnica precisa per a l'obtenció de qualsevol llicència o autorització per a poder executar les obres.

Quan EMATSA ho sol·liciti, l'adjudicatari aportarà els estudis previs, estudis de detall i documents, separats o annexos complementaris que es requereixin durant el tràmit d'obtenció de les llicències urbanístiques, d'activitat i qualsevol altra llicència o autorització necessària per poder executar l'obra i posar-la en ús.

Així mateix, si s'escau, l'adjudicatari estarà obligat a presentar tots els exemplars complets i signats del projecte redactat que siguin requerits per la tramitació de les llicències i/o autoritzacions necessàries.

4.5 REVISIONS I CORRECCIONS

Una vegada lliurat el document complet corresponent al projecte constructiu, es disposarà del termini corresponent per a les revisions finals per part d'EMATSA i la seva posterior correcció per part del Consultor.

Una vegada es disposi del vist-i-plau definitiu per part d'EMATSA, l'adjudicatari procedirà a realitzar el lliurament definitiu, de tots els arxius en format editable: word, CAD, TCQ, etc, i un arxiu PDF signat entregable del contingut complet del projecte. Aquest últim PDF haurà d'estar indexat i referenciat a cada document per tal de facilitar la seva revisió i consulta.

4.6 VISITES PRESENCIALS TANT EN FASE DE PROJECTE I TRAMITACIÓ

En les tasques de redacció de projecte i/o tramitacions s'hauran de fer una sèrie de visites presencials per tal de recollida de dades estudi de l'activitat de l'edifici, i instal·lacions, comprovació d'alternatives, resolució d'incidències i control i desenvolupament final de l'obra.

Per a tal fi es realitzaran totes les visites presencials necessàries, evitant resolucions a distància, no presencials, que puguin mal interpretar o donar malentesos de la realitat de les obres de reforma i de les corresponents solucions a adoptar.

S'estima que pel tipus de projecte que es contracta, l'adjudicatari haurà de realitzar un mínim de 7 visites ordinàries presencials i de seguiment de redacció a l'àmbit definit. EMATSA es reserva el dret de poder augmentar el nombre de visites respecte el mínim exigít en funció de les necessitats detectades.

5. TERMINI MÀXIM D'EXECUCIÓ

El present contracte està configurat per l'agregació de dos serveis consecutius, separats en el temps per un interval sense serveis:

- En primer lloc, el servei corresponent a la redacció del projecte de reforma integral del laboratori on s'estableix un termini d'execució màxim de: divuit (18) setmanes.
- En últim lloc, el servei corresponent a la Direcció facultativa de les obres, el qual el seu inici es condiona a la formalització del contracte d'obres i el termini d'execució del mateix s'estima en trenta-dues (32) setmanes, termini el qual pot ser variat per criteri del redactor del projecte.

Entre els dos serveis hi haurà un interval d'espera, que coincidirà amb el període de tramitació del Projecte per a l'obtenció de llicències i aprovació, així com de licitació del contracte d'obres. Aquest termini, tot i que depèn de diferents factors administratius externs i interns s'estima en 10 mesos.

6. ABONAMENT DELS TREBALLS

L'abonament dels treballs corresponents a la Redacció del projecte de reforma integral es farà en una factura única, una vegada s'hagi donat el vist-i-plau final a l'últim document lliurat corresponent al projecte reforma integral executiu complet i esmenat, si s'escau, amb les indicacions per part d'EMTASA que s'hagin realitzat durant les revisions de seguiment de la seva redacció.

L'abonament dels treballs corresponents a la Direcció facultativa de les obres es farà, de caràcter mensual.

A la data de la signatura electrònica