



## **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**

***CONTRACTE BASAT DEL LOT N°1 DE L'ACORD MARC DE SERVEIS DE REDACCIÓ DE PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRA AMB DESTINACIÓ A LES ENTITATS LOCALS DE CATALUNYA, (Exp. 2021.05) PER A LA REDACCIÓ D'UN PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ DE L'OBRA CIVIL DE LA PLANTA DE VALORITZACIÓ ENERGÈTICA (PVE) DE SANT ADRIÀ DE BESÒS.***



## ÍNDEX

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ANTECEDENTS .....</b>                                      | <b>4</b>  |
| <b>2. OBJECTE DEL CONTRACTE .....</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>3. EMPLAÇAMENT .....</b>                                      | <b>4</b>  |
| <b>4. NORMATIVA Y LEGISLACIÓ DE REFERÈNCIA .....</b>             | <b>4</b>  |
| 4.1. General .....                                               | 4         |
| 4.2. Seguretat .....                                             | 5         |
| <b>5. DESCRIPCIÓ I ABAST DELS TREBALLS .....</b>                 | <b>6</b>  |
| 5.1. Abast dels treballs .....                                   | 6         |
| 5.2. Topografia .....                                            | 6         |
| 5.3. Geologia i geotècnia .....                                  | 6         |
| 5.4. Afeccions a serveis existents .....                         | 6         |
| 5.5. Gestió de residus i afeccions al medi natural .....         | 7         |
| 5.6. Procediments constructius i consideracions operatives ..... | 7         |
| 5.7. Contingut dels documents del projecte .....                 | 7         |
| 5.7.1. Document nº 1 Memòria i annexes .....                     | 7         |
| 5.7.2. Document nº 2 Plànols .....                               | 9         |
| 5.7.3. Document nº 3 Plec de prescripcions tècniques.....        | 9         |
| 5.7.4. Document nº 4 Pressupost .....                            | 10        |
| 5.8. Gestió i autoria dels treballs .....                        | 10        |
| 5.8.1. Gestió dels treballs .....                                | 10        |
| 5.8.2. Autoria dels treballs .....                               | 11        |
| 5.8.3. Signatures i dates.....                                   | 11        |
| 5.9. Oficina, materials i equipaments .....                      | 11        |
| 5.10. Edició del projecte .....                                  | 12        |
| 5.10.1. Documentació en Suport Paper. ....                       | 12        |
| 5.10.2. Suport Informàtic. ....                                  | 12        |
| <b>6. TERMINIS PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE .....</b>          | <b>13</b> |
| <b>7. CONDICIONS ESPECIALS .....</b>                             | <b>13</b> |



|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.1. Execució dels treballs .....                             | 13        |
| 7.2. Operativitat de les instal·lacions durant l'obra .....   | 13        |
| <b>8. OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS DE L'ADJUDICATARI...</b> | <b>13</b> |
| 8.1. Accessos del personal .....                              | 14        |
| 8.2. Subcontractació .....                                    | 14        |
| 8.3. Subjecció al marc legal vigent .....                     | 14        |
| 8.4. Prevenció de riscos laborals .....                       | 14        |
| 8.5. Incidències .....                                        | 14        |
| <b>9. OBLIGACIONS PER PART DE TERSA .....</b>                 | <b>15</b> |
| 9.1. Subministrament de serveis. ....                         | 15        |
| <b>10. PENALITZACIONS .....</b>                               | <b>15</b> |
| <b>11. RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE .....</b>                      | <b>15</b> |
| <b>12. GARANTIES .....</b>                                    | <b>16</b> |



## **1. ANTECEDENTS**

La Planta de Valorització Energètica de residus (d'ara en davant PVE) de Sant Adrià del Besòs ha realitzat una auditoria prèvia de les estructures d'obra civil que conformen la planta.

S'ha observat que en certes estructures es presenta una certa degradació i/o carbonització, fins el punt que en alguna zona s'han detectat certs desprendiments de material del recobriment de les armadures, deixant aquestes exposades de forma parcial. També s'han detectat alguns pilars bombats i amb presència de fissures de certa importància.

Les causes de la presència d'aquestes patologies podria ser l'exposició a certs agents químics, l'erosió generada per l'exposició continuada de corrents de vapor d'aigua sobre la superfície de formigó, i inclús degut a l'exposició a l'ambient marí propi de la zona.

La presència d'aquestes deficiències podria estar afectant a la resistència de les estructures. Per tant, es creu convenient la necessitat de redactar un projecte de millora de les estructures afectades existents.

## **2. OBJECTE DEL CONTRACTE.**

L'objecte del contracte d'aquesta licitació es la redacció del projecte executiu de rehabilitació de l'obra civil de la PVE. El projecte haurà de detectar les zones afectades de l'obra civil de la PVE que necessitin ser rehabilitades, definir la patologia present a cada zona, i prescriure el tractament adequat a cada patologia i a cada zona.

Bàsicament es tracta de zones on s'ha produït una degradació del formigó, carbonatació del formigó, fissures, atacs químics, etc. Caldrà la seva detecció de les zones afectades, definir les patologies i donar la solució per la seva reparació. Caldrà identificar-ho sobre plànols i fer la valoració de les reparacions necessàries.

## **3. EMPLAÇAMENT**

Els treballs objecte d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques es desenvoluparan a la parcel·la on s'ubica la Planta de Valorització Energètica de Sant Adrià de Besòs, propietat de l'empresa Tractament i Selecció de Residus S.A. (TERSA), situada a l'av. Eduard Maristany, 44 de Sant Adrià de Besòs (Barcelona).

## **4. NORMATIVA Y LEGISLACIÓ DE REFERÈNCIA**

La normativa i la legislació de referència a tenir en compte en el desenvolupament del servei s'identifiquen a continuació. S'han de tenir en compte aquestes com les successives modificacions que hi hagi.

### **4.1. General**

- Reial Decret 470/2021, de 29.06.2021, pel qual s'aprova el Codi Estructural de l'Edificació (CTE). BOE Núm. 190.10-08-2021
- Reial Decret 314/2006, de 17.03.2006, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). BOE Núm. 74.28-03-2006
- Reial Decret 89/2010, regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició.



- Reial Decret 105/2008, – Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició.
- Decret 201/1994 i Decret 161/2001, reguladors d'enderrocs i altres residus de la construcció.
- Decret 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis.
- Llei 25/2009, de 22-12-2009, de modificació de diverses lleis per adaptar-la a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici (Llei Òmnibus). BOE Núm. 308.23-12-2009
- Llei 32/2006, de 18-10-2006, reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció. BOE Núm. 250.19-10-2006
- Llei 38/1999, de 05.11.1999, d'ordenació de l'edificació (LOE). BOE Núm. 266.06-11-1999

#### 4.2. **Seguretat**

- de reunir les comunicacions d'obertura o de represa d'activitats als centres de treball. BOE Núm. 106.01-05-2010
- Reial Decret 337/2010, de 19.03.2010, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17.01.1997, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció; el Reial decret 1109/2007, de 24-08-2007, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18-10-2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció i el Reial decret 1627/1997, de disposicions de salut de les 24-10-1997. BOE Núm. 71.23-03-2010
- Reial Decret 604/2006, de 19-05-2006, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17-01-1997, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Reial Decret 1627/1997, de 24-10-19 les obres de construcció. BOE Núm. 127.29-05-2006
- Reial Decret 2177/2004, de 12.11.2004, pel qual es modifica el Reial Decret 1215/1997, de 18.07.1997, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en altura. BOE Núm. 274.13-11-2004
- Reial Decret 171/2004, 30.01.2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, 08.11.1995, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials. BOE Núm. 27.31-01-2004
- Reial decret 1627/1997, de 24-10, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció. BOE Núm. 256.25-10-1997
- Reial decret 1215/1997 de 18-07, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball. BOE Núm. 188.07-08-1997
- Reial Decret Legislatiu 1/1995, de 24.03.1995, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut dels treballadors. BOE Núm. 75.29-03-1995
- Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.



## **5. DESCRIPCIÓ I ABAST DELS TREBALLS**

### **5.1. Abast dels treballs**

L'abast del contracte del servei de redacció del projecte executiu de la rehabilitació de l'obra civil de la planta de valorització energètica de residus de TERSA a Sant Adrià del Besòs, es porta a terme per la necessitat de reparar la degradació de certs elements de l'obra civil de la planta i millorar la seguretat de les persones que treballen a la planta. Aquests treballs inclouran:

- Estudi de camp per detectar i quantificar totes les zones on hi hagi deficiències i patologies que afectin a l'obra civil de la PVE.
- Diagnosi de l'estat actual de les estructures i redacció del projecte de rehabilitació i reparació de les patologies observades i detectades en l'estudi de camp.

S'inclou la revisió de totes les estructures d'obra civil de la planta, zona de forns i calderes, zones de rentat de gasos i zona de retirada de cendres. També s'inclouran les cornises i façanes dels edificis de la planta que presentin patologies. Respecte la xemeneia, el projecte haurà d'incloure la rehabilitació exterior de les zones TERSA disposa d'un informe previ de revisió que l'adjudicatari haurà d'incorporar a la valoració del projecte, en l'informe inclou una inspecció prèvia i una identificació de patologies, per tant la xemeneia no caldrà inspeccionar-la, tant sols incorpora l'informe previ al projecte.

L'interior del fossar d'escombraries està exclòs d'aquest projecte, no caldrà incloure cap actuació de l'interior del fossar.

Queda exclòs la realització de cales

### **5.2. Topografia**

No es preveuen treballs de topografia. TERSA facilitarà la documentació gràfica necessària.

### **5.3. Geologia i geotècnia**

No es preveuen treballs de geologia i geotècnia

### **5.4. Afeccions a serveis existents**

Tots els treballs es realitzen dins el recinte de la planta de valorització energètica de TERSA. Les obres que es dissenyaran durant la redacció del projecte no es preveu que afectin a tercers, relatives a les companyies d'aigua, en baixa, llum, gas, comunicacions, etc.

Sí es preveu que algunes de les obres projectades puguin afectar a serveis interns, propis de la planta. Per aquest motiu el projecte haurà d'identificar, amb ajut del personal de TERSA, quines obres es podran executar sense que afectin a l'operativa pròpia de la planta, i quines implicaran una afecció. De les obres que puguin afectar a l'operativa s'hauran de diferenciar aquelles que no requereixin aturada de la planta i amb una planificació correcte es puguin efectuar, de les que si ho requereixin.



Per tant el projecte haurà de preveure aquestes dos fases d'actuació, obres a realitzar amb la planta en funcionament i obres a executar durant l'aturada de planta.

Es tindrà en especial consideració, els treballs que puguin afectar la seguretat del personal de planta alié als treballs i les instal·lacions. Abans de cada intervenció es consultarà als responsables per que pugui indicar els possibles riscos que afectin al personal de TERSA, consensuant les mesures de protecció necessàries

#### **5.5. *Gestió de residus i afeccions al medi natural***

S'haurà de redactar un annex que analitzi totes les possibles afeccions al medi natural i defineixi les mesures correctores corresponents, l'abast del qual serà aquell que indiqui la legislació ambiental en funció de la catalogació dels espais afectats.

El projecte inclourà també un annex que reculli un pla de gestió de residus de la construcció d'acord a la legislació vigent.

#### **5.6. *Procediments constructius i consideracions operatives***

Les obres que es projectin s'hauran d'executar mantenint el servei i sense afectar la operativa de la PVE (planta de valorització energètica). Per evitar l'afecció, s'hauran de planificar adequadament les que puguin provocar alguna incidència, i preveure aquelles que requereixin de l'aturada de planta per poder-se executar.

S'hauran de definir procediments, solucions i disposicions constructives enfocades a:

- Minimitzar emissions i projeccions de material que puguin afectar als equips instal·lats en la planta. Els procediments d'execució hauran de minimitzar aquests riscos i en tot cas el projecte incorporarà mesures per a evitar aquest tipus d'incidència en la planta com ara la instal·lació de tendals provisionals o la utilització d'estructures lleugeres amb panells rígids.
- Garantir la seguretat. En la mesura de que sigui possible el projecte inclourà les mesures necessàries per a aïllar les zones de treball de la resta de manera que es redueixi o fins i tot s'impedeixi l'accés de personal alié.

#### **5.7. *Contingut dels documents del projecte***

Els documents que continguin el projecte seran els següents:

Els documents del projecte es dividiran en:

- Document nº 1. Memòria i annexes
- Document nº 2. Plànols
- Document nº 3. Plec de prescripcions tècniques (Generals i particulars)
- Document nº 4. Pressupost

##### **5.7.1. *Document nº 1 Memòria i annexes***

Aquest document constarà d'una memòria i dels annexes corresponents. SA continuació es fa una llista de continguts necessaris, però si algun dels punts o



annexes es creu que no apliquen degut a que les obres projectades no ho requereixen es podran ometre, però serà necessari que el responsable del projecte per part de TERSA ho aprovi donant el seu consentiment

**La memòria** haurà de contenir els següents punts:

- Antecedents
- Objecte del Projecte
- Bases de partida, criteris operatius i de manteniment
- Solucions alternatives
- Justificació de la solució adoptada
- Treballs de camp
- Descripció de les obres definides al projecte
- Quadre resum de les dades principals del projecte
- Expropiacions (en cas d'afectar àrees externes a la planta)
- Serveis afectats
- Escomeses de serveis i instal·lacions elèctriques
- Infraestructures alienes afectades
- Necessitat de realitzar tramitació ambiental justificada segons normativa vigent
- Seguretat i Salut. Compliment normatiu
- Termini d'execució
- Classificació del contractista
- Revisió de preus
- Justificació de preus
- Declaració d'obra completa
- Documents que conté el projecte
- Resum del pressupost

**Annexes** que s'hauran d'incorporar si són d'aplicació:

- Característiques principals del projecte
- Recopilació i anàlisi de la documentació antecedent
- Estudi d'alternatives
- Treballs topogràfics (no aplica)
- Geologia i Geotècnia (no aplica)
- Càlculs hidràulics (no aplica)
- Càlculs mecànics i d'estructures
- Càlcul d'equips, instal·lacions i escomeses (no aplica)
- Càlcul de reforç d'estructural (si és necessari)
- Rehabilitació d'obra civil. Resolució de patologies
- Serveis afectats (no aplica)
- Pla d'obra valorat





- Justificació de preus
- Estudi de Seguretat i Salut
- Memòria Ambiental
- Pla de gestió de residus valorat
- Pla de control de qualitat
- Resum de les unitats més importants i la seva valoració
- Pressupost per a coneixement de l'Administració
- Processos constructius
- Reportatge fotogràfic

#### 5.7.2. **Document nº 2 Plànols**

El document haurà de entregar-se amb un índex de plànols i el nombre de plànols necessaris per poder executar correctament les obres projectades. A continuació es fa una llista mínima de plànols que podrien ser considerats com a necessaris.

- Plànol índex i de situació
- Planta general d'implantació
- Plànol topogràfic (no aplica)
- Plànol geològic (no aplica)
- Plànol de cales efectuades
- Plànols d'identificació de patologies. (estat actual)
- Plànols general de resolució de patologies
- Plànols de resolució de patologies per fases (plantes, alçats, detalls d'aplicació, etc.)
- Plànols de reforç estructural (si són necessaris)
- Plànols de mesures correctores d'impacte ambiental (si són necessaris)

#### 5.7.3. **Document nº 3 Plec de prescripcions tècniques**

Aquest document constarà d'un plec de prescripcions generals i un plec de prescripcions tècniques particulars.

Totes i cadascuna de les unitats d'obra definides al projecte hauran de ser reconegudes i identificades al plec de condicions. Per a cadascuna, i de manera clara i explícita, s'hauran de definir les condicions d'execució i les activitats involucrades en cada cas, els materials a emprar, el procediment per a procedir al seu amidament i les condicions d'abonament establint criteris que no generi dubtes ni confusió en relació a quines activitats son objecte d'abonament i quines no, o que inclou o no inclou l'execució d'una determinada partida. Si fos necessari, pel que fa als equips electromecànics, instal·lacions elèctriques, instal·lacions de control i instrumentació es confeccionarà una fitxa individualitzada per cadascun que detalli les seves principals característiques com ara materials, dimensions, rangs de funcionament, normes de fabricació i altres característiques tècniques que permetin identificar sense dubte l'equip que es prescriu.



La rehabilitació d'obra civil i de superfícies metàl·liques requerirà la redacció d'articles específics on a més dels materials i procediments a aplicar es definiran les proves i assaigs que calguin per a determinar l'èxit de les solucions aplicades.

#### **5.7.4. Document nº 4 Pressupost**

El pressupost es confeccionarà amb el programa TCQ. Els preus a utilitzar seran a ser possible els de les bases de preus del BEDEC, en la seva versió més actual. En cas que s'hagin de crear preus nous aquests es confeccionaran seguint les instruccions del Gestor del projecte.

El document disposarà dels següents apartats:

- Amidaments
- Quadre de preus nº 1. Inclou la descripció de cada partida i el seu preu
- Quadre de preus nº 2. Inclou la descripció de cada partida i el seu preu i el seu desglossament en mà d'obra, materials i maquinària
- Pressupost
- Resum del pressupost
- Últim full del pressupost.

#### **5.8. Gestió i autoria dels treballs**

##### **5.8.1. Gestió dels treballs**

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció dels projectes corresponen a TERSA.

Per poder realitzar les tasques de seguiment i control, el personal de TERSA tindrà accés en qualsevol moment, a les dades i documents que el Consultor estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin.

D'aquesta manera, el Consultor facilitarà en la mesura del possible la revisió dels treballs en curs en la seva pròpia oficina, al personal designat per TERSA.

TERSA es reserva el dret de redactar ella mateixa, o mitjançant tercers, qualsevol part del Projecte encarregat.

Amb aquesta finalitat, l'equip redactor facilitarà les dades precises amb l'antelació necessària perquè es puguin dur a terme aquests treballs sense que cap dels terminis pactats amb TERSA es vegin afectats. En tot cas, si bé l'Autor del projecte no està obligat a assumir el contingut de la tasca encarregada per TERSA a tercers. Sí que és responsabilitzarà del compliment de terminis i de realitzar els treballs precisos per al perfecte acoblament de les tasques, un cop lliurat al Projecte.

TERSA, juntament amb l'Autor del projecte, establirà en cada cas i a l'inici dels treballs, el règim de reunions de treball a desenvolupar amb l'equip de redacció, així com el seu contingut. De cada reunió l'adjudicatari redactarà una acta que haurà de ser signada pels representants de totes les parts participants i serà responsable del seu arxiu.

En particular el règim de reunions de seguiment en què hauran de participar els membres de l'equip redactor esmentats en l'apartat anterior serà el següent:

- Autor: com a mínim una reunió setmanal.



- Especialistes i adjunt: com a mínim un cop cada 15 dies durant el temps en què s'estigui desenvolupant la seva col·laboració si bé el Gestor del projecte podrà fixar més freqüència en casos puntuals o necessaris.

#### **5.8.2. Autoria dels treballs**

El redactor, com Autor del Projecte, es responsabilitza plenament de les solucions projectades, dels càlculs, de les definicions, dels mesuraments i d'altres continguts del Projecte, llevat que hagi fet constar donant fe i per escrit, la seva disconformitat amb algun (o alguns) dels criteris o solucions que hagin estat establertes per TERSA.

L'autoria de l'Estudi de Seguretat i Salut recau en el responsable/coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del Projecte. El responsable/coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del Projecte es responsabilitza plenament del contingut de l'Estudi de Seguretat i Salut i de l'adequació a la normativa d'aplicació i, concretament, a la Llei 31/95, de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals i al Reial decret 1627/97, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. A més, exercirà de recurs preventiu en les visites que es realitzin a les instal·lacions de TERSA.

#### **5.8.3. Signatures i dates**

El projecte objecte del present encàrrec haurà de ser signat en qualitat d'Autor per un titulat de grau mig o superior en branques tècniques de la construcció i/o enginyeria industrial amb competències legalment reconegudes.

El responsable/coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del Projecte signarà l'Estudi de Seguretat i Salut.

Els documents del Projecte que requereixin una responsabilitat especial, segons criteri de TERSA, com ara els annexos de càlcul d'estructures, geologia i geotècnia, etc. hauran de ser signats pel tècnic responsable de la seva elaboració, que ho serà, a més, de l'exactitud de la transcripció del contingut dels esmentats documents.

Es dataran tots els documents del Projecte, expressant el lloc, mes i any de redacció.

Tots els documents es lliuraran amb signatura digital.

#### **5.9. Oficina, materials i equipaments**

Des de la signatura del contracte de l'encàrrec fins a la data de lliurament del treball complet, l'Adjudicatari haurà de disposar d'una oficina en la qual es realitzaran els treballs de gabinet i on es durà a terme el seguiment i control de els treballs encarregats. Aquest seguiment i control també es podrà efectuar, si així ho decideix el Gestor del projecte, a la seu de TERSA i tindrà com a mínim caràcter setmanal amb la presència de l'Autor del Projecte i els especialistes que corresponguin.

Per a un correcte desenvolupament dels treballs encarregats, l'equip redactor disposarà com a mínim dels següents mitjans materials i instal·lacions:

- Equip informàtic, correu electrònic, telefonia mòbil,... incloent els consums.
- Programes de càlcul, de gestió i disseny gràfic interactiu, etc.
- Mobiliari, material fungible, paper i material d'oficina.
- Vehicle per a realitzar les visites incloent els consums corresponents.



L'equipament informàtic i d'altra mena constarà com a mínim dels següents elements:

- Ordinadors d'última generació amb pantalla de 17"
- Impressora, fotocopiadora i escàner A3 color
- Càmera de vídeo i càmera fotogràfica digital.
- Xarxa cablejada i servidor d'última generació, o cloud de 2 Gb amb dos discs durs.
- Sistemes d'emmagatzematge i gravació de la informació.
- Llicències del programa TCQ.

Els mitjans materials que no apareguin explícitament en la relació de preus unitaris, s'entendran repercutits en la resta de preus a oferir.

#### **5.10. Edició del projecte**

Caldrà lliurar la documentació del projecte en el format convencional. Pel que fa al format de presentació de la documentació seran d'aplicació els següents criteris:

##### **5.10.1. Documentació en Suport Paper.**

Els textos escrits es presentaran en format A-3, els Plànols en suport en paper es dibuixaran en format A-3, en colors.

##### **5.10.2. Suport Informàtic.**

Tota la documentació lliurada pel Consultor haurà de ser lliurada a TERSA en suport informàtic en formats compatibles amb els sistemes exposats a continuació:

- AUTOCAD 2018 per a tot tipus de plànols. Els fitxers s'entregaran obligatòriament en format DWG, independentment del format utilitzat per les diferents aplicacions informàtiques emprades en l'elaboració del Projecte.
- TCQ 2000, per Pressupostos, Amidaments, Justificació de Preus, Quadres de Preus, Preus Auxiliars, etc.
- MICROSOFT PROJECT, per a generar tota la informació relativa a planificació de les obres corresponents a aquest Projecte.
- MICROSOFT OFFICE, per a la resta de documents alfanumèrics a realitzar durant tota l'execució de l'expedient: textos, fulls de càlcul, presentacions gràfiques i bases de dades locals.

El Consultor corregirà qualsevol error que s'adverteixi tant a la l'entrega de la maqueta com posteriorment. Un cop el projecte hagi estat aprovat per TERSA es lliurarà la següent documentació:

- Dos exemplars del projecte en suport informàtic contenint de manera separada tots els documents originals editables i el pdf complet.

Els documents digitals s'hauran de lliurar amb signatura digital per part dels diferents autors dels diferents documents, cas que hi hagin més d'un. La signatura es detallarà



en una primera pàgina específica, per a tal finalitat on es concretarà el seu abast dins del projecte.

## **6. TERMINIS PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE**

La durada estimada del present contracte basat serà de 6 setmanes des de la formalització del mateix. A raó de 3 setmanes pels treballs de diagnosi de l'estat actual de l'estructura existent i 3 setmanes per a la redacció del projecte de reparació dels danys de l'estructura existent.

## **7. CONDICIONS ESPECIALS**

Es consideraran els següents aspectes com a condicions especials d'execució.

### **7.1. Execució dels treballs**

En cas que es modifiqui algun equip o canonada en servei, en el projecte es definirà el procediment d'execució i els recursos necessaris, així com els assajos o proves per poder validar els treballs o instal·lació.

Tots els treballs que es valorin als pressupostos inclouran el desplaçament de personal i la maquinària fins al lloc de cada actuació, i les necessàries proves pel correcte funcionament i seguretat.

Per altra banda, al projecte es definiran els assajos in situ i de laboratori que es creguin necessaris a l'annex de control de qualitat, així com també la classificació dels residus i els certificats d'entrada a abocador al corresponent annex.

### **7.2. Operativitat de les instal·lacions durant l'obra**

En el projecte es detallarà que el Contractista de les obres informarà al departament d'Operacions i/o al Centre de Control de la planta, dels treballs que vagi a executar, en especial d'aquells que puguin afectar a l'operativa de la planta, amb suficient antelació per part de la Direcció d'obra.

## **8. OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS DE L'ADJUDICATARI**

L'adjudicatari està obligat a la prestació del servei, amb subjecció completa al que especifica aquesta clàusula, el qual haurà d'acatar en tots els seus termes, i serà el responsable amb caràcter general del servei.

L'adjudicatari haurà de dur a terme els treballs mitjançant personal amb experiència suficient en treballs similars destinat a l'execució dels treballs, tal com s'especifica al contracte i al plec de condicions tècniques, amb estricte rigor i professionalitat tenint com a objectius prioritaris:

- Garantir la disponibilitat del tècnic de projectes assignat el temps necessari per desenvolupar correctament els treballs.
- Garantir les adequades condicions de seguretat i salut laboral en el desenvolupament de totes aquelles activitats que es desenvolupin a la planta.
- Minimitzar la generació de residus.
- Complir en tot moment amb la normativa referent a la prevenció de riscos laborals.



### **8.1. Accessos del personal**

TERSA establirà un control d'entrada/sortida del recinte de la planta.

El personal de l'adjudicatari serà personal autoritzat per accedir al recinte i estarà proveït de targetes del sistema de control d'accessos una vegada hagi presentat la documentació de Prevenció i Riscos Laborals requerida en el moment. Aquestes targetes es podran descarregar a la plataforma eGestiona i serà obligatori presentar-les per poder accedir a les instal·lacions de TERSA.

### **8.2. Subcontractació**

L'adjudicatari no podrà en cap cas cedir a tercers la subcontractació de cap part de l'abast establert als plecs sense el previ consentiment escrit de TERSA.

TERSA podrà demanar a l'adjudicatari la documentació que sigui necessària per procedir a donar-ne el consentiment.

L'adjudicatari haurà d'aplicar un pla específic per a les empreses subcontractades per ell perquè aquestes compleixin amb les disposicions contingudes a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, a més de qualsevol normativa vigent de seguretat existent en relació amb la naturalesa de l'acció que s'hagi de desenvolupar a l'empresa contractista, i serà responsable que els muntatges s'ajustin al que estableix aquest PPT.

### **8.3. Subjecció al marc legal vigent**

L'adjudicatari haurà de complir fidelment el que disposa la legislació i la reglamentació dictada pels organismes competents, tant europeus, estatals, autonòmics, com locals i vigents en cada moment.

### **8.4. Prevenció de riscos laborals**

Com necessàriament s'exigeix la intervenció de mitjans personals o tècnics del contractista a les dependències de TERSA, i en funció del risc que comporta, el contractista amb un mes d'antelació a cadascuna de les intervencions, quedarà obligat a elaborar i tramitar davant del departament de prevenció de TERSA la planificació preventiva que es durà a terme en base a la informació facilitada per TERSA.

Aquesta planificació haurà de contenir necessàriament les previsions contingudes a la normativa general de prevenció de riscos laborals i de seguretat i salut a la feina, relatives a l'avaluació de riscos detectats (mitjançant el pla de seguretat i salut, que anirà a càrrec de l'adjudicatari) i les mesures específiques a adoptar per eliminar o reduir i controlar els riscos esmentats. Així mateix, el contractista haurà d'acreditar, en el termini assenyalat al paràgraf anterior, el compliment del deure d'informació i formació dels treballadors implicats en els treballs d'execució esmentats en relació amb la planificació preventiva efectuada amb motiu del subministrament sol·licitat.

### **8.5. Incidències**

L'adjudicatari comunicarà immediatament a TERSA, a través del responsable del subministrament, qualsevol incidència o contingència que afecti les instal·lacions, o la seguretat i salut de les persones, o les condicions mediambientals de l'entorn, encara que ja s'estiguin posant els mitjans adequats per a la seva resolució.



## **9. OBLIGACIONS PER PART DE TERSA**

Les obligacions de TERSA seran comunes per a totes les actuacions objecte del present plec.

### **9.1. *Subministrament de serveis.***

TERSA facilitarà a l'adjudicatari el subministrament d'energia elèctrica, aigua i aire, així com la il·luminació general de la zona de treball si fos necessari.

## **10. PENALITZACIONS**

L'adjudicatari haurà de complir amb els terminis establerts en aquest plec i amb la normativa de PRL exposada per TERSA per al compliment amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/1995, de 8 de novembre. En el cas que es demostrï que l'adjudicatari no ha complert amb el que s'ha esmentat en aquesta Llei, TERSA aplicarà les penalitzacions en funció de la gravetat de les faltes realitzades per l'adjudicatari. La suma total de les penalitzacions no superarà el 10% de l'import total del contracte.

## **11. RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE**

Sense perjudici de les causes de resolució legalment establertes, TERSA podrà resoldre el contracte, per les causes següents:

- a) Per incompliment de la legislació vigent.
- b) Per indisponibilitat perllongada dels equips de treball per causes atribuïbles a l'adjudicatari.
- c) Per una infracció que pot suposar un risc greu i imminent per a la seguretat i la salut de les persones o per al medi ambient.

Quan s'evidenciï qualsevol de les causes anteriors, l'adjudicatari disposarà d'un període de temps, que serà acordat amb TERSA i l'extensió del qual dependrà de la gravetat del defecte, per realitzar les modificacions que consideri necessàries a fi d'esmenar els defectes i aconseguir el compliment de les garanties. Aquestes modificacions no han de suposar cap cost per a TERSA, ni suposar cap alteració de les condicions contractuals.

En cas que TERSA decreti la suspensió forçosa de les activitats en aplicació del present punt, l'adjudicatari no podrà reclamar cap pagament en concepte d'indemnització o lucre cessant.



## **12. GARANTIES**

L'adjudicatari ha de garantir l'abast del servei objecte d'aquest plec pel que fa a defectes i errors en l'execució d'aquests per un període d'un (1) any, comptant a partir de la data de l'aprovació de la certificació de final d'actuació.