



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE LA REDACCIÓ I ASSISTÈNCIA
TÈCNICA DE PROJECTES I PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
RELACIONATS AMB EQUIPAMENTS ITS DE CARRETERA

1. OBJECTE DEL PLEC

Introducció:

El present plec de prescripcions tècniques té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar per l'adjudicatari del contracte i definir les condicions, directrius i criteris tècnics generals que han de servir per la "REDACCIÓ I ASSISTÈNCIA TÈCNICA DE PROJECTES I PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques RELACIONATS AMB EQUIPAMENTS ITS DE CARRETERA".

Antecedents:

El Servei Català de Trànsit, d'acord amb la Llei 14/1997, de 24 de desembre, és l'organisme al qual corresponen les funcions relatives a la gestió i control del trànsit en vies interurbanes.

En el marc d'aquestes funcions, el Centre d'Informació viària de Catalunya (CIVICAT) desenvolupa les seves activitats durant els 365 dies de l'any amb 24 hores ininterrompudes de servei. Va ser inaugurat l'any 2000 i posteriorment renovat i remodelat al 2017, incorporant les darreres tecnologies per millorar els seus serveis.

El CIVICAT té com a funció principal informar els usuaris de l'estat del trànsit, gestionar adequadament els trams conflictius de la xarxa viària catalana i millorar la seguretat viària a les vies de Catalunya.

Per tal que el Servei Català de Trànsit pugui efectuar la seva feina essencial de servei als ciutadans ha de redactar projectes nous relacionats amb equipaments ITS per tal d'equipar les carreteres amb els elements necessaris per poder gestionar el trànsit, i ha d'executar posteriorment aquests projectes que serviran per millorar la seguretat viària a les carreteres de la xarxa viària catalana.

Objectiu del Projecte

El Servei Català de Trànsit en el compliment de les seves funcions té la necessitat de redactar anualment projectes i plecs relacionats amb equipaments ITS.

Així mateix per complementar la tasca dels tècnics del SCT pel seguiment de l'execució (en fase d'obra) dels projectes anteriorment citats és necessari que una empresa, diferenciada dels adjudicataris dels contractes d'execució de l'obra, realitzi el control de qualitat de l'execució dels mateixos amb la finalitat que, sota la direcció dels Tècnics del Servei Català de Trànsit, complementin la tasca d'aquests en les funcions de control del correcte funcionament dels contractes.

Atès que el Servei Català de Trànsit no disposa dels mitjans ni del personal tècnic propi suficient per prestar les tasques descrites en el plec de prescripcions tècniques, es licita aquest contracte.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present contracte és que el Servei Català de Trànsit disposi d'un servei per a la redacció de projectes i plecs relacionats amb l'equipament ITS de carretera, així com un servei d'assistència tècnica pel seguiment dels projectes redactats en fase d'execució d'obra.

3. DIRECCIÓ DELS TREBALLS

El director dels treballs de referència serà el Cap del Servei de Planificació i Execució d'Infraestructures de Trànsit.

El director dels treballs o tècnic en qui delegui desenvoluparà una funció de direcció tècnica i establirà els criteris d'actuació del Consultor, qui realitzarà els treballs de càlcul i redacció del projecte.

Cal remarcar que, en el cas del servei d'assistència tècnica, el director del treball de les assistències serà el Cap del Servei de Planificació i Execució d'Infraestructures de Trànsit, corresponent únicament als tècnics de l'empresa adjudicatària donar el suport personal i tècnic necessari al personal del SCT, de tal manera que, sota la seva direcció, complementin la tasca d'aquests en les funcions de control del correcte funcionament dels contractes.

4. DOCUMENTACIÓ A DISPOSICIÓ DEL CONSULTOR

L'Administració facilitarà al Consultor, en el cas de tenir-la, la següent informació:

1. Es facilitarà tota la informació disponible fins aquest moment de les possibles actuacions anteriors, realitzades pel Servei Català de Trànsit, relacionades amb l'objecte dels projectes
2. També es proporcionarà informació sobre la disponibilitat de fibra òptica pròpia o cedida emprada pels sistemes de comunicació del Servei Català de Trànsit, així com els punts d'interconnexió de la xarxa.

No obstant això, quan existeixin dubtes sobre l'existència o no, de determinats serveis situats a la via objecte del projecte, serà obligació del consultor obtenir aquesta informació i referenciar-les en els plànols d'elements existents. En tots els casos, també serà necessari comprovar el tipus d'instal·lacions existents sobre els centres de processament de dades objecte del projecte.

Igualment serà obligació del consultor obtenir la informació que no pugui ser facilitada pel Servei Català de Trànsit.

5. RESPONSABILITATS DE L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

El consultor s'obliga a realitzar els treballs de càlcul dels diferents elements (estructures, fonamentacions, canalitzacions, cablejat, equips de comunicacions, hardware, software etc.), amidaments i redacció del projecte d'acord amb les

indicacions i els criteris que marqui el director tècnic dels treballs a que es refereix la clàusula anterior.

El consultor serà el responsable dels càlculs i amidaments que s'obliguen en el paràgraf anterior i, en conseqüència s'eximeix al director dels treballs d'aquesta responsabilitat. El càlcul de l'amidament de tots els elements en el projecte haurà d'anar acompanyada de la signatura d'un tècnic competent.

El treball de consultoria suposa la presentació de propostes alternatives, degudament valorades i motivades, sobre cada una de les necessitats plantejades per satisfer els objectius que persegueix el projecte.

6. PERSONAL I OFICINA DEL CONSULTOR

El consultor disposarà dels mitjans tècnics, humans i materials necessaris per la redacció d'un projecte constructiu.

Indispensablement haurà de disposar d'un responsable del contracte, coordinador del mateix i amb poders suficients, amb titulació d'Enginyeria i un mínim de 10 anys d'experiència en el sector ITS. Tindrà una dedicació parcial mínima del 20% i actuarà com director del contracte i actuarà com responsable davant de l'Administració.

En quant als enginyers destinats a la redacció i a l'assistència tècnica dels projectes hauran de disposar d'un mínim de 5 anys d'experiència en el sector d'equipament ITS.

L'adjudicatari es compromet a presentar una descripció de com es programaran les actuacions en temps i forma.

L'adjudicatari haurà de disposar dels recursos necessaris per a l'acompliment del contracte i per a garantir una comunicació permanent amb l'administració, que permetin un seguiment "in situ" de les tasques i control amb reunions setmanals presencials.

El lloc pel seguiment del desenvolupament del contracte serà la seu del Servei Català de Trànsit (c/ Diputació, 355, terme municipal de Barcelona.) o en el lloc on determini el responsable del contracte.

Durant la realització dels treballs el consultor haurà d'estar en disposició de prestar el servei en el territori on es desenvolupin les tasques objecte del contracte, així com el compliment en l'assistència a les reunions i visites que es convoquin durant la redacció i assistència dels projectes.

El lloc per la inspecció i seguiment del desenvolupament dels projectes seran els locals del Servei Català de Trànsit (c/ Diputació, 355, terme municipal de Barcelona) o en el lloc on determini el responsable del contracte.

7. ELABORACIÓ DE PLECS I PROJECTES

La tasca de l'adjudicatari consisteix en redactar els projectes que anualment

l'encarregui el Servei Català de Trànsit.

Aquestes projectes hauran de ser complets i contindran tota la informació, documents i estudis necessaris per a poder ser licitats.

7.1 Tasques a realitzar en l'elaboració del projecte

- Estudi previ.
- En base a uns criteris generals que fixarà el SCT, l'adjudicatari haurà de fer una proposta de projecte encaminada a donar resposta a la proposta plantejada
- Proposta de tipologia d'equips a instal·lar (ERU's, PMV's, SAI's, estructures de sustentació d'equips, sistemes antivandàlics...).
- Definició de solucions de comunicació dels equips ITS amb el centre de control. Els estudis de radio enllaç que siguin necessaris estan inclosos en el pressupost d'execució com a costos indirectes.
- Definició de solucions d'alimentació dels equips ITS amb el centre de control.
- Definició de solucions d'integració dels equips ITS amb el centre de control.

I totes les que siguin necessàries per l'elaboració d'un projecte complet que compleixi amb l'objecte del present plec i que sigui totalment executable.

7.2 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

Sota la direcció de l'autor del projecte, enginyer director o tècnic del Servei Català de Trànsit en qui delegui, el consultor realitzarà per a cadascuna de les fases que es defineixin del projecte contemplat a l'apartat 7.1 d'aquest Plec, els següents treballs:

1. Elaboració del Document N° 1: Memòria i Annexes del Projecte.
2. Definició dels equips a instal·lar i redistribució d'elements.
3. Estudi, càlculs i definició d'equips, situació d'equips ITS, comunicació i alimentació d'equips, cablejat i d'altres elements necessaris i la signatura d'aquestes per un tècnic competent.
4. Elaboració del Document núm. 2 amb els plànols del projecte.
5. Elaboració del Document núm. 3, Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, prenent com a base les dades subministrades pel Servei Català de Trànsit.

6. Justificació de Preus prenent com a base les dades subministrades pel Servei Català de Trànsit.
7. Confecció del Document núm. 4, Amidaments i Pressupost

Per l'elaboració dels amidaments i pressupost caldrà utilitzar el banc de preus del SCT en format .tcq, elaborat per ITEC, que serà proporcionat a l'adjudicatari.

8. Elaboració del Document núm. 5, Seguretat i Salut en el Treball, prenent com a base les dades subministrades pel Servei Català de Trànsit.
9. Elaboració del Document núm. 6, Programa de desenvolupament dels Treballs.

7.3 DOCUMENTS INTEGRATS DEL PROJECTE

El projecte constarà en cadascuna de les seves fases, de forma orientativa, dels següents documents:

Document núm. 1: Memòria.

Índex.

- 1.1.- Referència a l'encàrrec, data i organisme.
- 1.2.- Justificació de que el projecte fa referència a una obra complerta.
- 1.3.- Objecte i destí de l'obra projectada.
- 1.4.- Emplaçament.
- 1.5.- Estudis del terreny.
- 1.6.- Antecedents.
- 1.7.- Coordinació amb altres organismes.
- 1.8.- Descripció de les obres.
- 1.9.- Justificació de la solució adoptada.
- 1.10.- Relació de Normes i Reglaments observats en la redacció d'aquest projecte.
- 1.11.- Tecnologia aplicada
- 1.12.- Justificació de Preus.
- 1.13.- Resum de Pressupostos.
- 1.14.- Conclusió.

Annexes a la Memòria.

- Annex núm. 1. Situació general de les obres.
- Annex núm. 2. Característiques Tècniques.
- Annex núm. 3. Justificació de Preus.
- Annex núm. 4. Econòmic.
- Annex núm. 5. Revisió de Preus.
- Annex núm. 6. Proposta de classificació de contractista.
- Annex núm. 7. Pla d'obra en temps i cost.
- Annex núm. 8. Serveis afectats.
- Annex núm. 9. Càlculs de cimentacions.

- Annex núm. 10. Càlculs d'estructures.
- Annex núm. 11. Càlculs elèctrics.
- Annex núm. 12. Escomeses elèctriques.

Document núm. 2: Plànols.

Índex.

- 2.1.- Situació.
- 2.2.- Planta general.
- 2.3.- Obra civil detalls
- 2.4.- Detall d'equips i elements especials.
- 2.5.- Esquemes de cablejats i connexions d'equips de camp.
- 2.6.- Esquemes de comunicacions.
- 2.7.- Esquemes de cablejats d'equips en Centre de Gestió.
- 2.8.- Plànols de cimentacions
- 2.9.- Plànols d'estructures
- 2.10.- Plànols d'armaris d'intempèrie
- 2.11.- Plànols de barreres de protecció

Document núm. 3: Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Índex.

- 3.1.- Prescripcions generals.
- 3.2.- Prescripcions constructives.
- 3.3.- Prescripcions valoratives.

Document núm. 4: Pressupost.

Índex.

- 4.1.- Amidaments.
- 4.2.- Quadre de preus núm. 1
- 4.3.- quadre de preus núm. 2
- 4.4.- Pressupost.
 - 4.4.1.- Pressupost execució material.
 - 4.4.2.- Pressupost execució per contracte.
 - 4.4.3.- Pressupost general.

Document núm. 5: Seguretat i Salut al treball.

Índex.

- 5.1.- Memòria.
- 5.2.- Plec de Prescripcions.
- 5.3.- Senyalització de les obres.
- 5.4.- Normes tècniques d'homologació.
- 5.5.- Amidaments i Pressupost.

Document núm. 6: Programa de desenvolupament dels treballs.

El Director del Projecte tindrà la facultat de variar l'ordre i contingut de qualsevol dels apartats anteriorment definits, així com de suprimir qualsevol d'ells o introduir nous subapartats, annexos o plànols.

7.4 PRESENTACIÓ DELS TREBALLS

1.- Els texts i plànols que formen part del projecte es presentaran en format UNE A-3 .

Es farà entrega del suport digital de tots els documents que hauran d'ésser escrits mitjançant sistema de tractament de texts (Microsoft Word o similar). Es presentaran en català i en castellà.

Així mateix, el consultor del projecte entregarà el projecte en *pdf* amb signatura digital.

La justificació de preus, amidaments, quadres de preus i pressupost s'entregaran en suport digital en format .tcq.

Els plànols es dibuixaran en CAD, i igualment s'entregarà el suport digital en el format d'Autocad ("dwg").

També es subministrarà el projecte en suport digital tipus CD/DVD amb els documents en *pdf* signats digitalment pel consultor del projecte.

7.5 NORMATIVA APLICABLE

El consultor tindrà en compte totes les instruccions, normes o recomanacions publicades per la redacció de Projectes de Carreteres i de Trànsit. Actualitzarà la legislació vigent en cas que sigui necessari.

Igualment tindrà la obligació d'atendre aquelles indicacions que siguin observades pel Director del Projecte.

7.6 COMPROMÍS DEL CONSULTOR

El consultor es compromet a esmenar aquells errors, deficiències o indicacions que siguin formulades tant pels diferents organismes que hagin d'aprovar el Projecte objecte del Contracte, com per l'Oficina de Supervisió de Projectes.

Una vegada obtingudes totes les autoritzacions es donarà per finalitzat el treball i es procedirà a la recepció del mateix.

Així mateix, el Consultor es compromet a aclarir qualsevol dubte o corregir possibles errors que apareguin al fer la comprovació del replanteig o durant l'execució de les obres.

8 ASSISTÈNCIA TÈCNICA

L'adjudicatari d'aquest contracte s'encarregarà, sota la direcció del Responsable del Contracte, que definirà detalladament les tasques a realitzar, de la supervisió i control de l'execució de les feines realitzades pels diferents contractistes del Servei Català de Trànsit.

Sens perjudici d'altres tasques que es puguin assignar, a continuació es detallen les feines a realitzar:

- Comprovar que l'obra es faci correctament, garantint amb un grau de confiança suficient que totes les característiques de l'obra estan d'acord amb els plànols i els Plecs de Prescripcions i Condicions Tècniques, i sense afectacions a tercers, aliens a l'obra.
- Comprovar que l'obra es faci en condicions satisfactòries de seguretat, eficiència i qualitat.
- Subministrar, al Servei Català de Trànsit, la informació necessària per a tenir el coneixement adequat de l'estat de les obres, les incidències aparegudes i les previsions de futur.
- Supervisar, d'acord a les instruccions dels tècnics del Servei Català de Trànsit, la qualitat del document que el contractista ha de lliurar al finalitzar les obres.
- El paper de la l'Assistència Tècnica consisteix en conèixer la programació de l'obra, com s'executa i com queda acabada per la recepció final, assegurant-se que el contractista faci les obres tal i com estan definides, mantenint informat en tot moment al SCT per a que pugui fer el seguiment de les obres fàcilment i pugui adoptar les mesures que consideri oportunes en cada situació.

Així mateix; també queden inclosos els següents treballs:

- Preparar l'acta de comprovació del replanteig i signar-la, juntament amb el Responsable del SCT i el contractista de les obres.
- Redactar l'acta d'inici d'obra i signar-la, juntament amb el Responsable del SCT i el contractista de les obres.
- Elaborar, a petició de l'ens promotor, informes de seguiment:
- Informe periòdic de seguiment de l'obra: elaboració mensual d'un informe d'inspecció, que reculli els treballs realitzats, els problemes i solucions adoptades i factors de risc de futur de l'obra.
- Informes puntuals: aquells que el contractant cregui necessaris sobre qüestions puntuals que afectin l'obra, en un termini de dies.
- Informe final de seguiment de l'assistència tècnica.
- Elaborar i signar les certificacions mensuals d'obra: control i seguiment de costos, verificació i seguiment dels preus contradictoris i de les certificacions d'obra.
- Efectuar els reconeixements i definicions necessaris per garantir la correcta execució del projecte. Verificació de les dades de control geomètric, replanteig de les obres i control del compliment de les toleràncies geomètriques previstes.
- Realitzar reunions, visites i totes les gestions necessàries per l'obtenció de permisos, llicències etc. amb altres administracions tals com ajuntaments, titulars de via i particulars (en cas hi hagi), etc.

- Establiment d'adequacions i detalls al projecte.
- Acta de recepció de l'obra: control dels documents contractuals de recepció provisional i definitiva i signatura de l'acta corresponent.
- Elaborar i signar la certificació final d'obra.
- Elaborar l'informe sobre l'estat de les obres al finalitzar el període de garantia.
- Si s'escau, elaborar els informes d'acceptació i justificació dels preus contradictoris o modificats.
- Altres que de forma puntual puguin demanar els tècnics del Servei Català de Trànsit.

9 CONFIDENCIALITAT

El contractista i tots el seus col·laboradors estan obligats a guardar confidencialitat i sigil sobre qualsevol informació a la que hagi pogut tenir accés en el desenvolupament del contracte objecte d'aquest Plec. L'incompliment d'aquest extrem donarà lloc a la rescissió del contracte objecte d'aquest Plec.

Qualsevol tipus de divulgació, encara que sigui en congressos o universitats, requerirà de l'autorització expressa del Servei Català de Trànsit.

10 TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Els treballs es realitzaran per anualitats. Es podran fer pròrrogues.

11 SEGURETAT I SALUT

L'adjudicatari haurà de treballar conforme les disposicions legals vigents a la Llei 31/1995 de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals i al Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció. L'SCT o personal extern degudament autoritzat pel SCT, queda facultat per a portar terme les comprovacions necessàries que acreditin el compliment de la normativa vigent, sense que aquestes comprovacions eximeixin a l'adjudicatari de la seva responsabilitat.

12 PRESSUPOST

El pressupost màxim per anualitat serà de 300.000€ abans d'iva.

Aquesta partida pressupostària pot no esgotar-se donat que es pagarà a l'adjudicatari per treballs efectivament realitzats i les necessitats de redacció de projectes i

d'assistència tècnica a execució de projectes pot variar d'any a any.

Per configurar els pressupostos de les diferents actuacions es seguiran els següents indicadors

a) Redacció de projectes.

Es facturarà per treballs realitzats i en funció de la dedicació en mesos que calgui per desenvolupar el projecte. El període mínim de dedicació per a la realització d'un projecte o plec de prescripcions tècniques serà de dos mesos. Per analogia als projectes ja desenvolupats en altres contractes els tècnics dels Servei Català de Trànsit determinaran la durada (amidament en mesos) de la redacció del projecte en cada cas concret.

Es tindran en compte el nombre i els percentatges de dedicació dels enginyers dedicats a la redacció dels projectes en les certificacions. Depenent del tipus de projecte a redactar els enginyers requerits poden variar en nombre i/o en dedicació. Igualment, tal com s'ha explicat la dedicació en mesos per la redacció també variarà en funció de l'encàrrec. L'empresa haurà de tenir capacitat necessària per assumir aquest requeriment.

La base de preus i el quadre de pagament en el que es basarà el Servei Català de Trànsit per abonar els treballs realitzats de redacció de projecte a l'adjudicatari del contracte serà el següent:

Preu mensual	Amidament (mesos)	Import
--------------	-------------------	--------

Pressupost redacció del projecte

Mà d'obra

Enginyer/a tècnic qualificat, amb càrrec a l'adjudicatari i amb dedicació d'un 20%, que actuarà com director del contracte i com responsable davant de l'Administració, amb un mínim de 10 anys d'experiència en el sector.	1020,00 €		
Enginyer/a tècnic qualificat, amb càrrec a l'adjudicatari i amb dedicació exclusiva, a disposició de l'administració, amb un mínim de 5 anys d'experiència en el sector.	4.636,62 €		
Enginyer/a tècnic qualificat, amb càrrec a l'adjudicatari i amb dedicació del 50%, a disposició de l'administració, amb un mínim de 5 anys d'experiència en el sector.	2.318,31 €		
Costos indirectes mensuals de redacció dels plecs objecte del contracte	1900,00 €		
TOTAL			

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL :

13% despeses generals + 6% benefici industrial

Preu abans iva

21% IVA

Total

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE (IVA INCLÒS)

(*) *Es consideren inclosos en els preus unitaris la mà d'obra i recursos i mitjans utilitzats per a la realització de les tasques, així com el petit material, benefici industrial i despeses generals.*

En cas que s'hagi de fer un estudi de comunicacions via ràdio s'abonarà un plus de 2.300 €. (preu d'execució material). Sobre aquest preu s'afegirà el 13% de despeses generals, 6% de benefici industrial i el 21% d'iva.

En cas que la ubicació dels elements a instal·lar sigui superior a 100 Km (mesura calculada conforme a Google Maps) dels Serveis Centrals del SCT (c/Diputació 355, Barcelona) s'abonarà un plus de 150€ per dia de replanteig en concepte de despeses indirectes (preu d'execució material). Sobre aquest preu s'afegirà el 13% de despeses generals, 6% de benefici industrial i el 21% d'iva.

b) Treballs d'assistència tècnica

Es facturarà per treballs realitzats. Les feines aniran lligades al desenvolupament de les obres. Els tècnics del Servei Català de Trànsit decidiran el percentatge de dedicació al seguiment de l'obra, podent ser aquesta del 100% o menor en funció de la magnitud del projecte o de la fase d'execució del projecte.

Es tindran en compte el nombre i els percentatges de dedicació dels enginyers dedicats als treballs d'assistència tècnica. Depenent del tipus de tasques a realitzar els enginyers requerits poden variar en nombre i/o en dedicació. Igualment, tal com s'ha explicat, la dedicació en mesos per a les tasques també variarà en funció de l'encàrrec l'empresa haurà de tenir capacitat necessària per assumir aquest requeriment.

La base de preus i el quadre de pagament en el que es basarà el Servei Català de Trànsit per abonar els treballs realitzats d'assistència tècnica a l'adjudicatari del contracte serà el següent:

Preu mensual Amidament (mesos) Import

Pressupost d'assistència tècnica en execució de projecte

Mà d'obra

Enginyer/a tècnic qualificat, amb càrrec a l'adjudicatari i amb dedicació d'un 20%, que actuarà com director del contracte i com responsable davant de l'Administració, amb un mínim de 10 anys d'experiència en el sector.	1020,00 €		
Enginyer/a tècnic qualificat, amb càrrec a l'adjudicatari i amb dedicació exclusiva, a disposició de l'administració, amb un mínim de 5 anys d'experiència en el sector.	4.636,62 €		
Enginyer/a tècnic qualificat, amb càrrec a l'adjudicatari i amb dedicació del 50%, a disposició de l'administració, amb un mínim de 5 anys d'experiència en el sector.	2.318,31 €		
Costos indirectes mensuals d'assistència tècnica	1.900,00 €		
TOTAL			

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL :

13% despeses generals + 6% benefici industrial

Preu abans iva

21% IVA

Total

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE (IVA INCLÒS)

() Es consideren inclosos en els preus unitaris la mà d'obra i recursos i mitjans utilitzats per a la realització de les tasques, així com el petit material, benefici industrial i despeses generals.*

En cas que la ubicació dels elements a instal·lar sigui superior a 100 Km dels Serveis Centrals del SCT (c/ Diputació 355, Barcelona) s'abonarà un plus de 150 € per dia de visita d'obra en concepte de despeses indirectes. Caldrà aportar un informe de cadascuna de les visites i actuacions realitzades, pel mesurament de quilòmetres es farà servir Google Maps. (preu d'execució material). Sobre aquest preu s'afegirà el 13% de despeses generals, 6% de benefici industrial i el 21% d'iva.

13 FORMA DE PAGAMENT

Els honoraris del Contracte comprenen la totalitat de les despeses que hagi d'assumir el Consultor (adjudicatari del contracte) per la realització del treball d'aquest Contracte fins la seva recepció per part de l'administració, inclòs la part corresponent a les seves despeses generals i benefici.

Pel que fa a la redacció del projecte, el consultor haurà de confeccionar un pressupost en base a allò indicat en el present plec de prescripcions tècniques per cadascun dels projectes a redactar. Un cop elaborat el projecte s'abonarà de la següent manera:

- Un 25% de l'import a l'acabar la fase de replanteig.
- Un 25% a l'entrega de la primera versió acabada de la memòria, els plànols, el pressupost i el plec de prescripcions tècniques.
- Un 50% a la finalització dels treballs.

Pel que fa als treballs d'assistència tècnica el consultor confeccionarà mensualment un quadre (basat en l'apartat 12.b d'aquest plec de prescripcions tècniques) que reculli els treballs efectivament realitzats per cadascuna de les obres de les que està realitzant seguint i s'abonarà de forma mensual pel Servei Català de Trànsit.

14 PENALITZACIONS

En el cas de defectes en la prestació del servei, s'incorrerà en Penalitzacions. La suma del conjunt de penalitzacions no podrà excedir allò establert a l'article 192 i

193 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP).

14.1 PENALITZACIÓ PER INCOMPLIMENT DE CONFORMACIÓ DE TORN DE TREBALL

No conformar els equips de treball amb tot el personal especificat en el present Plec de prescripcions tècniques o amb allò al que s'hagi compromès l'adjudicatari a la seva oferta (criteris de valoració) implicarà un incompliment de contracte i donarà lloc, si correspon, a una penalització.

La Penalització a aplicar serà:

$$\text{Penalització (€/mes)} = \text{Import} * \text{Número de dies} \\ \text{per cada tipus de perfil de recurs absent}$$

On Import és el valor diari de penalització i és de:

- 105 € per incompliment en allò especificat en aquest apartat

S'aplicarà aquesta per tots els incompliments en el mes i del sumatori de tot resultarà la penalització a aplicar. Aquesta penalització, es restarà de la certificació corresponent en concepte "penalitzacions".

14.2 PENALITZACIÓ PER INCOMPLIMENT DE PERÍODES EN LLIURAMENT D'INFORMES, PRESSUPOSTOS, O ALTRES FEINES DEMANADES PELS TÈCNICS DEL SCT

Durant l'execució del contracte, els Tècnics del SCT demanaran la realització de tasques relatives a aspectes objecte d'aquest contracte (informes, pressupostos, planificacions de treballs, ...).

Si aquestes feines o informes no es presenten dins del termini de temps preestablert sense justificació, es podrà aplicar una penalització.

Per això, es defineix un indicador anomenat "Índex d'incompliment de terminis" com el Número de dies que sobrepassin el termini establert amb el responsable del contracte del Servei Català de Trànsit per elaborar un determinat informe o feina.

La Penalització a aplicar serà:

$$\text{Penalització (€/mes)} = \text{Import} * \text{Número de dies de retard} * \text{Número informes o feines}$$

On Import és el valor diari de penalització i és de 175 €.

S'aplicarà aquesta per tots els terminis incomplerts en el mes i del sumatori de tot resultarà la penalització a aplicar. Aquesta penalització, es restarà de la certificació corresponent en concepte "penalitzacions".

J. Carlos García López
Cap del Servei de Planificació i
Execució d'Infraestructures de Trànsit