

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Contracte de serveis

Títol: Servei de manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió de Ports de la Generalitat. (LOT núm. 1 : Zona Portuària Nord)

Objecte: el que s'indica a les clàusules adjuntes.

Termini: La durada d'aquest contracte serà de cinc (4,5) anys, a comptar des de l'1 de juliol de 2023 a les 00.00 hores, o bé, a partir de la data següent a la de la formalització del contracte (si aquesta data fos posterior) i fins el 31 de desembre de 2027 a les 23.59 hores.

Pressupost: El pressupost serà el següent:

Lot 1 (Zona Portuària Nord): 362.950,00 €, sense IVA.

Joan Pere Darbra Roman
Director de la Zona Portuària Nord
Signat electrònicament

HE RESOLT:
Aprovar aquest Plec de
prescripcions tècniques

Marc Sanglas i Alcantarilla
President
Signat electrònicament

Dr. Roux, 59-61
08017 Barcelona
Tel 93 206 09 30
Fax 93 206 09 31
generalitat.ports@gencat.cat
ports.gencat.cat



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL CONTRACTE DEL SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIO DE PORTS DE LA GENERALITAT (LOT núm.1)

Clàusula primera – Prescripcions generals

El present Plec de Prescripcions Tècniques té com a objectiu definir les operacions necessàries i la descripció dels treballs a dur a terme, per a la correcta execució del servei de manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió de Ports de la Generalitat, fixant les condicions i criteris tècnics generals que serviran de base per a la contractació d'aquest servei, complementat amb l Plec de Clàusules Administratives.

Clàusula segona – Direcció dels treballs i relacions amb Ports de la Generalitat

Pel que respecta a aquest LOT núm. 1, les tasques de supervisió i comprovació de la correcta realització del contracte seran a càrrec de la Zona Portuària Nord que establirà les mesures de control que consideri pertinents per obtenir una prestació eficaç dels treballs contractats.

La direcció de les tasques de control i coordinació del contracte recaurà en el Director de la Zona Portuària.

Clàusula tercera – Objecte del servei i descripció dels treballs

3.1. Antecedents

Ports de la Generalitat gestiona, de manera directa, diferents instal·lacions portuàries ubicades al llarg de la costa de Catalunya. Cadascuna d'aquestes instal·lacions requereix de la implantació i manteniment de diferents xarxes tècniques de servei per garantir el correcte desenvolupament de les activitats implantades dins dels ports. En concret, una de les condicions bàsiques pel correcte desenvolupament de les activitats portuàries és el subministrament d'energia elèctrica als diferents usuaris. Amb aquesta finalitat, les instal·lacions portuàries objecte d'aquest contracte disposen de diferents xarxes de distribució elèctrica en baixa tensió. L'objecte d'aquest contracte és garantir, en tot moment, el correcte estat de manteniment d'aquestes xarxes així com les actuacions correctives necessàries que assegurin el subministrament continuat d'energia elèctrica als diferents usuaris.

3.2. Normativa reglamentària d'aplicació

En les prestacions de manteniment i en la realització d'obres dins l'àmbit del present contracte, s'aplicaran com a mínim les reglamentacions següents:

Inventari i control documental

- EN 13306:2002 Terminologia del manteniment
- EN 13460:2009 Documents per al manteniment

Instal·lacions elèctriques

- Reglament electrotècnic de baixa tensió (REBT) i Instruccions Tècniques complementàries (Reial Decret 842/2002 de 2 d'agost de 2002)



- Decret 363/2004, de 24 d'agost, pel qual es regula el procediment administratiu per l'aplicació del REBT
- Normes particulars i de normalització de la companyia subministradora de l'energia elèctrica
- Reial Decret 1955/2000 de 1 de desembre, pel que es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions de l'energia elèctrica
- Normes UNE i CENELEC aplicables a les instal·lacions elèctriques i altres tipus d'instal·lacions

Riscos laborals, seguretat i salut

- Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals
- Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció
- Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de la seguretat i salut en el treball
- Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball
- Reial Decret 773/1997 de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual

Residus

- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Ordenança general de residus urbans i neteja viària

Generals

- Condicions imposades pels Serveis tècnics i legislació vigent
- Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS)
- Normes UNE i EN aplicables
- Normes tecnològiques de l'edificació
- Qualsevol altra norma o disposició legal aplicable aprovada o que s'aprovi durant la vigència del contracte

3.3. Objectiu i àmbit d'aplicació

D'acord amb els antecedents esmentats, l'objectiu d'aquest plec és fixar les característiques i condicions tècniques que hauran de regir la contractació del servei de manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió de la Zona Portuària Nord de Ports de la Generalitat.

Les instal·lacions portuàries objecte d'aquest contracte són les següents:

LOT 1. ZONA PORTUÀRIA NORD.

- Port de Llançà (Alt Empordà)
- Port de la Selva (Alt Empordà)
- Port de Roses (Alt Empordà)
- Canals de Santa Margarida (Alt Empordà)
- Port de L'Escala (Alt Empordà)
- Port de L'Estartit (Baix Empordà)



- Port de Palamós (Baix Empordà)
- Port de Sant Feliu de Guíxols (Baix Empordà)
- Port de Blanes (La Selva)

No obstant, el llistat anterior representa la totalitat actual de les instal·lacions de baixa tensió existent als diferents ports objecte del contracte, sense que representi un llistat tancat i limitatiu atesa la pròpia natura evolutiva de les instal·lacions i necessitats portuàries. En aquest sentit, aquest llistat i, per tant les obligacions de manteniment de l'adjudicatari, es podrà veure modificat en funció de les necessitats portuàries.

Els treballs i tasques a realitzar en l'àmbit d'aquest contracte corresponen al manteniment integral de les instal·lacions de baixa tensió dels ports indicats anteriorment. En aquest sentit, estan inclosos totes les tasques necessàries per garantir el correcte manteniment de les instal·lacions de baixa tensió en la quàdruple vessant:

- **Manteniment Preventiu.**
- **Manteniment Normatiu.**
- **Manteniment Correctiu.**
- **Manteniment inventari GIS**

El punt 3.4 desenvolupa de forma detallada les tasques a realitzar en cadascun d'ells.

3.4. Abast. Treballs i tasques a realitzar

S'aporta com **Annex 1** al present Plec de Condicions Tècniques, l'**inventari, per lot, de la totalitat d'instal·lacions elèctriques de baixa tensió** objecte del present contracte. Aquestes instal·lacions es troben identificades per lot i amb les seves característiques principals, tals com:

- Codificació
- N° Expedient BT/REIC (en cas d'existir expedient)
- Títol
- Potència instal·lada (Kw)
- Quadres afectats

El Contractista acceptarà les instal·lacions existents en les condicions actuals de cada un dels seus elements, es farà càrrec de les mateixes i prestarà el servei necessari per al seu correcte manteniment i conservació, seguint el que s'especifica en aquest Plec.

El Contractista ha de mantenir els elements existents originalment sense canviar les característiques essencials tret que prèviament ho sol·liciti i justifiqui la necessitat per escrit i se li autoritzi reglamentàriament.

Tret que es faci constar expressament en la Plica i posteriorment en l'acta lliurada pel contractista dins dels quinze primers dies després de la signatura del contracte s'entendrà que aquest les rep en correctes condicions de funcionament, de tal manera que qualsevol desajust posterior que comporti un sobre cost imputable al contractista se li repercutirà i se li deduirà de les certificacions mensuals dels serveis prestats.

A continuació es descriuen les tasques a realitzar en funció de la natura del manteniment.



3.4.1 MANTENIMENT PREVENTIU

Cada licitador haurà d'incloure una proposta de pla de manteniment preventiu. Aquest pla de manteniment inclourà, amb caràcter de mínims, els següents aspectes:

- **Una (1) revisió anual** de la totalitat dels expedients de baixa tensió inclosos a l'inventari identificat a l'annex 1 del present plec de condicions tècniques.

La revisió anual inclourà tant tasques de camp com tasques d'enginyeria per a l'actualització dels inventaris gràfics: plantes, esquemes i unifilars, ja sigui al CAD o GIS de Ports de la Generalitat segons sigui el cas, així com alimentar el programa de manteniment de Ports de la Generalitat si s'escau.

El contractista realitzarà les verificacions que estableix la reglamentació amb una periodicitat mínima d'un any, i emetrà el corresponent dictamen o acta de reconeixement individual per instal·lació o expedient, on haurà d'assenyalar les mesures o conformitats d'aquells aspectes avaluable en conformitat amb el REBT que hi sigui aplicable.

L'adjudicatari proporcionarà anualment un programa de treballs d'acord amb les freqüències especificades en aquest plec. No obstant això, els Serveis Tècnics podrien variar aquesta programació en funció de les necessitats del servei.

L'esmentat programa, ha d'indicar la data de l'inici i la del final de la totalitat dels treballs constitutius d'aquest manteniment preventiu, (on està inclòs el lliurament de documentació i l'actualització de l'inventari gràfic). En cap cas, la diferencia de dates entre l'inici i el final, NO pot ser superior a 30 (TRENTA) dies.

A mida que es portin a terme aquestes verificacions s'informarà als serveis tècnics i un cop finalitzades, a part de l'anteriorment esmentat dictamen o conjunt d'actes individuals, es farà entrega d'un informe o resum general amb la descripció de qualsevol incidència o altra observació d'interès al respecte de la instal·lació que pugui requerir una posterior intervenció correctiva en que s'indiqui les actuacions que caldria fer per l'assoliment les garanties de seguretat degudes.

Els preus oferts o contractats relatius al manteniment preventiu o normatiu es referiran exclusivament a les operacions de comprovació i verificació. Si durant la realització del manteniment preventiu o normatiu s'observa la necessitat d'arranjar o substituir determinats elements de la instal·lació, aquests es valoraran com tasques de manteniment correctiu o altres treballs, segons el cas.

Si com a conseqüència de la revisió s'observa un element de la instal·lació en mal estat que s'ha de substituir, els components utilitzats seran de les mateixes característiques que els instal·lats inicialment. Si això no fos possible el Contractista haurà de justificar-ho prèviament per escrit i sol·licitar la corresponent autorització.

Ports es reserva el dret de suprimir del Contracte algun o la totalitat dels serveis esmentats.



Les operacions mínimes de manteniment preventiu a dur a terme en cada anualitat seran les següents:

1. Verificació visual

- *Inspecció visual de les parts visibles de la instal·lació: comprovar l'estat dels cables, connexions, amb la intenció de detectar anomalies, manipulacions, defectes o circumstàncies que puguin afectar al funcionament normal de la instal·lació o a la seguretat dels usuaris.*
- *Comprovar l'existència de mesures o dispositius de protecció:*
 - *Mesures de protecció contra xocs elèctrics per contacte directe (envolvents, barreres, obstacles, etc.) i per contacte indirecte (interruptors, fusibles, diferencials)*
 - *Dispositius de protecció i senyalització, del calibre adient (verificar la intensitat nominal del dispositiu en relació amb la secció dels conductors)*
 - *Mesures de protecció contra la propagació del foc i contra efectes tèrmics*
 - *Mesures de protecció contra les influències externes*
- *Comprovar l'existència d'esquemes descriptius de la instal·lació i la correcta identificació dels elements: circuits, fusibles, interruptors, bornes, etc.*

2. Verificació de la instal·lació

- *Comprovació i mesura de la continuïtat dels conductors de protecció.*
- *Mesura de la resistència de posada a terra.*
- *Mesura de la resistència d'aïllament dels conductors.*
- *Comprovació de la intensitat de dispar dels diferencials, provocant el seu dispar.*
- *Mesura de les corrents de fuga.*
- *Comprovació del correcte funcionament de l'enllumenat d'emergència.*
 - *Constatar que actua quan falla l'enllumenat general o quan la tensió d'aquest baixa per sota del 70% del seu valor nominal.*
 - *Detectar llums d'emergència que no funcionen, perquè puguin ser reparats o substituïts.*
- *Comprovació del correcte funcionament de l'automatisme de commutació en cas d'existència de fonts pròpies d'energia (subministrament complementari o de seguretat).*

3. Actualització i/o generació de l'inventari gràfic.

Comprovar que l'inventari gràfic de la instal·lació coincideix amb l'existent i situ amb la correcta identificació dels seus elements principals constitutius: circuits, fusibles, interruptors, comptadors, etc. i modificar-lo o incorporar-lo si s'escau

4. Altres actuacions

- *Neteja dels quadres elèctrics*
- *Verificació dels mecanismes dels quadres elèctrics*

Durant les tasques de camp, el prestatari del servei haurà d'omplir la següent fitxa tipus d'inspecció que haurà de presentar com a documentació acreditativa de la prestació del servei.

										PORT: NOM DEL PORT									
TÈCNIC: NOM DEL TÈCNIC ENCARREGAT DE LA INSPECCIÓ															DATA: XXXX				
										EXPEDIENT: CODI DE L'EXPEDIENT					QUADRE: CODI DEL QUADRE				
Concepte										Any									
										MES		ESTAT		VALORS					
1.1 Intensitats màximes admeses												C/I		INDICAR VALORS					
1.2 Estat de les connexions equipotencials.												C/I		INDICAR VALORS					
1.3 Adequacions de les proteccions contra sobreintensitats.												C/I		INDICAR VALORS					
1.4 Selectivitat en magnetotèrmics i diferencials.												C/I		INDICAR VALORS					
1.5 Nivell d'aïllament de les línies.												C/I		INDICAR VALORS					
1.6 Temps de desconexió dels diferencials.												C/I		INDICAR VALORS					
1.7 Mesura de la presa de terra.												C/I		INDICAR VALORS					
1.8 Compliment de les MIE BT.												C/I		INDICAR VALORS					
1.9 Estat general de la instal·lacions.												C/I		INDICAR VALORS					
OBSERVACIONS:																			
(INDICAR DEFECTES/INCORRECCIONS DETECTADES)																			
															V.B. Tècnic		V.B. Client		
LLEGENDA C: CORRECTE I: INCORRECTE (VEURE OBSERVACIONS)																			

Tal i com s'indica a la fitxa tipus, per a cada expedient identificat a l'annex 1 s'haurà d'identificar els següents aspectes:

- Intensitats màximes admeses
- Estat de les connexions equipotencials
- Adequacions de les proteccions contra sobreintensitats
- Selectivitat en magnetotèrmics i diferencials
- Nivell d'aïllament de les línies.
- Temps de desconexió dels diferencials
- Mesura de presa de terra
- Compliment de les MIE BT
- Estat general de la instal·lació.

En cas de detectar alguna incidència o incompliment, s'haurà de descriure a la zona indicada d'observacions.

El lot de fitxes individualitzades, s'haurà de lliurar signat pel mantenidor.

També s'haurà de lliurar un informe – resum on, com a mínim, es relacionin totes i cadascuna de les instal·lacions o expedients que presentin deficiències degudament classificades segons sigui la seva gravetat tot proposant les mesures correctives adients.

Per als treballs de camp, es requerirà, com a mínim, de la presència d'un tècnic oficial, un ajudant i un enginyer industrial.

Finalment, un cop efectuada la revisió de camp, es realitzaran les tasques d'enginyeria necessàries per tal de (segons sigui el cas):



- **Mantenir la informació gràfica en suport CAD de la totalitat dels expedients de baixa tensió objecte del contracte.** En concret tota la informació referent a l'actualització dels esquemes unifilars així com qualsevol altra modificació efectuada en traçat de línies o ubicació d'instal·lacions. Ports de la Generalitat aportarà a l'adjudicatari tota la documentació gràfica existent i actualitzada així com els formats i procediments per portar a terme aquestes tasques.
- **Alimentar el model BIM/GIS de Ports de la Generalitat.** L'adjudicatari del servei restarà també obligat a actualitzar la informació GIS referent a les xarxes i diferents elements de baixa tensió dels ports així com alimentar el model BIM dels ports que Ports de la Generalitat està desenvolupant. En aquest sentit Ports de la Generalitat donarà accés a l'adjudicatari a tota la informació existent i actualitzada així com els formats i procediments per portar a terme aquestes tasques.
- **Alimentar el programa propi de manteniment d'instal·lacions de Ports de la Generalitat.** L'adjudicatari del servei restarà obligat a introduir tota la informació referent a les actuacions derivades d'aquest contracte de manteniment (preventives i/o correctives) al programa de manteniment d'instal·lacions de Ports de la Generalitat. Ports de la Generalitat aportarà a l'adjudicatària tota la informació necessària per dur a terme el protocol d'alimentació del programari així com li facilitarà les corresponents credencials per accedir-hi.

Totes aquestes tasques s'hauran de portar a terme en tots els expedients de baixa tensió identificats a l'annex 1 així com d'altres expedients que es puguin incorporar al llarg del termini contractual, d'acord amb el procediment descrit a l'apartat 3.4 d'aquest plec.

No es donarà totalment per conclosa aquesta tasca periòdica de manteniment preventiu fins que per part del mantenidor no estigui:

- Lliurat el lot de fitxes individualitzades
- Lliurat l'informe resum
- Actualitzat l'inventari gràfic

En cas que existeixin canvis o actualitzacions de les normatives actuals, Ports de la Generalitat podrà modificar, de forma justificada, la part de les operacions de manteniment que resultin afectades per la nova reglamentació.

La contraprestació econòmica corresponent a aquesta tasca de manteniment preventiu es considerarà a raó del preu ofertat en aquest apartat, el qual mantindrà fix durant la vigència del contracte d'acord amb el següent criteri :

<table><tr><td>PREU MANTENIMENT PREVENTIU (€/ANY)</td></tr><tr><td>$PMSi \times K_{MP}$</td></tr></table>	PREU MANTENIMENT PREVENTIU (€/ANY)	$PMSi \times K_{MP}$
PREU MANTENIMENT PREVENTIU (€/ANY)		
$PMSi \times K_{MP}$		

On :



- PMSi : Preu màxim servei del manteniment preventiu segons sigui el lot. Aquest import es troba a l'Annex 2 " Taula d'imports màxims anuals de termes fixos de manteniment preventiu per lot.
- K_{MP} : Coeficient del Manteniment Preventiu ofert per l'empresa licitadora. Aquest es mantindrà fix per a tota la durada del contracte. ($K_{MP} \leq 1$)

Aquest import anual, de "preu de manteniment preventiu" es mantindrà fix amb independència de la variació del nombre d'expedients o instal·lacions noves que es puguin anar afegint a l'Annex 1 , la prestació econòmica de les quals, es considerarà d'acord amb l'explicat al següent apartat de manteniment normatiu.

3.4.2 MANTENIMENT NORMATIU

Cada licitador haurà de presentar una proposta de manteniment normatiu. Aquest pla de manteniment normatiu tindrà per objecte dur a terme la totalitat de revisions oficials de cada expedient de baixa tensió indicat a l'annex 1 del present plec així com la totalitat d'actuacions necessàries per dur a terme qualsevol altre tràmit legalment exigible d'acord amb les previsions de la següent normativa legal o de qualsevol altra normativa sectorial que pugui resultar d'aplicació:

- Reglament electrotècnic de baixa tensió (REBT) i Instruccions Tècniques complementàries (Reial Decret 842/2002 de 2 d'agost de 2002)
- Decret 363/2004, de 24 d'agost, pel qual es regula el procediment administratiu per l'aplicació del REBT
- Normes particulars i de normalització de la companyia subministradora de l'energia elèctrica
- Reial Decret 1955/2000 de 1 de desembre, pel que es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions de l'energia elèctrica
- Normes UNE i CENELEC aplicables a les instal·lacions elèctriques i altres tipus d'instal·lacions

Amb caràcter de mínims, el pla de manteniment normatiu proposat inclourà els següents 2 aspectes:

- 1) Revisions oficials a portar a terme en tots i cadascun dels expedients.

En aquest sentit s'inclouran totes les actuacions necessàries per a garantir que les revisions s'efectuen dins del termini legal permès . Això vol dir que, atès el nombre d'annualitats del contracte (5) i la periodicitat quinquenal de les inspeccions oficials, tots els expedients de l'annex 1 hauran de ser objecte d'una inspecció oficial durant la vigència del contracte.

Les tasques també inclouran les contractacions i peticions de servei a les entitats certificadores acreditades (OCA) així com l'acompanyament i suport a aquestes en les tasques d'inspecció oficial per tal de garantir la correcta transmissió de la informació tècnica necessària als tècnics de les entitats certificadores acreditades. Ports de la Generalitat posarà a disposició de l'adjudicatari del contracte tota la informació actualitzada de revisions oficials dels diferents expedients.



Aquest apartat, quedarà conclòs un cop lliurada la corresponent i definitiva acta oficial amb caràcter favorable emesa per l'OCA, el termini del qual serà sempre inferior a 1 (un) MES a comptar des de la inspecció efectuada in situ.

La contractació i el pagament de totes les despeses pel servei oficial d'inspecció a les entitats certificadores acreditades i les taxes anirà a càrrec de l'adjudicatari. Incloses les reiteracions si fos necessari en cas d'inspeccions addicionals fins disposar de l'acta favorable.

La contraprestació econòmica corresponent a aquesta tasca de manteniment normatiu es considera inclosa dins de la contraprestació econòmica corresponent al manteniment preventiu.

- **2) Legalització de nous expedients de baixa tensió i/o projectes de modificació d'expedients ja existents.**

Durant el termini contractual del servei es pot donar la necessitat de modificar l'inventari d'instal·lacions elèctriques de baixa tensió indicat a l'annex 1, com a resultat de la incorporació de nous expedients de baixa tensió o de la modificació dels existents.

Aquesta tasca, a realitzar a petició de Ports de la Generalitat, inclou totes les tasques tècniques i de gestió administrativa necessàries per a la correcta legalització de les instal·lacions de baixa tensió.

Aquest apartat, quedarà conclòs un cop lliurada la documentació específica de l'expedient de legalització constituït com a mínim per:

- o Projecte , memòria tècnica o fitxa (segons sigui el cas)
- o Certificat d'instal·lació elèctrica
- o Certificat de Direcció d'obra (segons sigui el cas)
- o RISIC
- o Acta d'inspecció favorable de l'OCA (segons sigui el cas)

el termini del qual serà sempre inferior a 1 (un) MES a comptar de de l'emissió de l'ordre.

La contractació i el pagament del servei oficial d'inspecció a les entitats certificadores acreditades i les taxes anirà a càrrec de l'adjudicatari.

La contraprestació econòmica corresponent a aquesta tasca de manteniment normatiu, a diferència del punt anterior, s'abonarà en un únic pagament per expedient afectat (ja sigui nou, com existent modificat) de la següent manera segons sigui el cas:

- Cas 1 : *"Generació d'un nou expedient pel contractista"*: S'abonarà la suma del preu de creació + el preu de manteniment preventiu generat.
- Cas 2: *"Generació d'un nou expedient per empresa aliena al contractista"*: S'abonarà només l'import del preu de manteniment preventiu generat
- Cas 3: *"Modificació d'un expedient existent pel contractista"* S'abonarà només el preu de creació d'expedient.
- Cas 4: *"Modificació d'un expedient existent per empresa aliena al contractista"*: No s'abonarà cap import.



Els imports (IVA EXCLÒS) a considerar, s'extraurien de la següent taula:

TASQUES DE GENERACIÓ DE NOUS EXPEDIENTS O DE MODIFICACIONS D'EXPEDIENTS PREEXISTENTS		
POTENCIA(*) EXPEDIENT (Kw)	PREU CREACIÓ (€/EXPEDIENT)	PREU MANT. PREVENTIU GENERAT (€/EXPEDIENT)
0 Kw <POTENCIA<= 10 Kw	1.000 x K_{MN}	50 x t
10 Kw <POTENCIA<= 25 Kw	1.200 x K_{MN}	60 x t
25 Kw <POTENCIA<= 50 Kw	1.700 x K_{MN}	80 x t
50 Kw <POTENCIA	2.000 x K_{MN}	100 x t
* ES TRACTA DE LA POTÈNCIA MÀXIMA ADMISIBLE QUE FIGURA AL RITSIC		

On :

- K_{MN} : Coeficient del Manteniment Normatiu ofert per l'empresa licitadora d'acord amb l'annex 5. Aquest es mantindrà fix per a tota la durada del contracte. ($K_{MN} \leq 1$)
- $t = (\text{Any de finalització del contracte} - \text{Any de legalització de l'expedient en qüestió})$

La incorporació de nou expedients a l'inventari, es farà immediatament efectiva pel que respecta a la planificació anual de manteniment preventiu, a partir de l'anualitat següent a l'any en el qual s'hagi portat a terme la corresponent legalització de l'expedient.

La modificació d'expedients elèctrics inclosos en l'inventari identificat a l'annex 1 no tindran la consideració de nous expedients i l'adjudicatari només tindrà dret a percebre l'import de creació ofert en concepte de legalització de la modificació però no tindrà dret a percebre cap increment en concepte de manteniment preventiu d'aquest expedient, atès que es considera inclòs en l'inventari de l'annex 1.

3.4.3 MANTENIMENT CORRECTIU

Cada licitador haurà de presentar una proposta de manteniment correctiu. L'objecte d'aquest manteniment es donar resposta immediata o en el menor temps possible a totes les deficiències detectades fruit de les tasques de manteniment preventiu.

Pel que fa al temps de resposta i a la resolució de les incidències es tindrà en compte el següent:



- Comunicació de les incidències a l'empresa contractista. El responsable de l'empresa contractista haurà d'estar localitzable de forma immediata a través de diferents sistemes mòbils de comunicació.
- Atenció de la incidència. El temps de resposta d'atenció d'avaries serà el temps que transcorre des de que s'avis a l'empresa contractista fins que aquesta arriba al lloc de l'avaria o emergència. El temps mínim serà variable en funció de tipologia de l'avaria.
 - Avaries crítiques: que comporten perill per les persones i instal·lacions: 90 minuts (màxim).
 - Avaries greus : que provoquen un funcionament anormal de la instal·lació que no comporta perill per les persones i instal·lacions: 24 hores (màxim).
 - La resta d'avaries: El més aviat possible, s'inclourà dintre de la programació de les tasques a una setmana vista.
- Reparació de l'avaria. Sempre que sigui possible l'avaria es repararà en el mateix moment en què es localitzi. Quan això no sigui possible, el contractista ho haurà de justificar i haurà d'informar immediatament. En el cas que els Serveis Tècnics ho estimin oportú, podran exigir al Contractista que faci una instal·lació o arranjament provisional en un termini inferior mentre no es faci la reparació definitiva.

Per tal de garantir els temps de resposta, el contractista haurà de disposar d'un servei de guàrdia i d'emergències les 24 hores del dia, 365 dies a l'any.

Els licitadors han de proposar l'organigrama d'aquest servei, que tingui com a objectiu l'establiment d'un sistema de localització permanent per poder atendre avaries o accidents que afectin les instal·lacions objecte d'aquest projecte, així com la disposició de recursos humans i mitjans materials per fer-ho.

El pla de manteniment correctiu haurà d'incloure, com a mínim, els següents aspectes:

- Proposta d'actuació i protocols d'actuació enfront incidències detectades, indicant terminis de resolució de les mateixes en cadascun dels ports objecte del contracte.
- Mecanismes i protocols de comunicació i coordinació amb els responsables del contracte designats per les Zones Portuàries.
- Mecanismes proposats per garantir la disponibilitat de material elèctric per a la substitució de diferents elements.

Per valorar els treballs, es podran utilitzar dos criteris:

- Criteri PARTIDES D'OBRA: treballs valorables segons els preus unitaris de PARTIDES D'OBRA ofertats pel contractista partint del BANC DE PREUS de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya – ITeC. Aquest serà el criteri habitual.
- Criteri PREUS SIMPLES: en el cas que els treballs a executar, per les seves característiques, no poguessin ser valorats partint de l'anterior criteri, s'hauran de valorar partint dels preus simples també recollits en el BANC DE PREUS de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya – ITeC (els preus simples són els corresponents a mà d'obra, materials i maquinària).

S'establiran les següents consideracions i paràmetres en la web del banc de preus de:



- Data del banc de preus: any en curs
- Àmbit de preus: Catalunya
- Variació percentual de preus segons el Volum de Obra Nova:
 - o Urbanització PEM < 0.402 M euros, en el cas de treballs i tasques relacionades en demolicions i excavacions, paviments, elements línia atracada, canalitzacions i altres accions correctives.
- Percentatge de despeses indirectes (DI): 0%

Podran utilitzar-se tots els capítols del BANC DE PREUS ITEC que puguin estar relacionats amb l'objecte del contracte.

El contractista haurà de portar contínuament actualitzada una estadística detallada de totes les partides d'obra, preus unitaris i preus simples associats als treballs realitzats. Aquesta estadística haurà de ser entregada a Ports de la Generalitat amb periodicitat anual.

La valoració dels treballs mitjançant el criteri de PREUS SIMPLES no podrà ser superior al 25% de la valoració considerant una PARTIDA D'OBRA assimilable del BANC DE PREUS de l'ITEC,

En cas de discrepància en la utilització del criteri de valoració dels treballs prevaldrà sempre el que estableixi Ports de la Generalitat.

El procediment que se seguirà per determinar els preus unitaris de les PARTIDES D'OBRA, s'obtindrà d'acord amb la següent expressió:

$$PREU_{PO} = PREU_{ITEC,PO} * BI * DG * K_{PO}$$

El procediment que se seguirà per determinar els preus unitaris dels PREUS SIMPLES, s'obtindrà d'acord amb la següent expressió:

$$\begin{aligned} PREU_{PS,MO} &= PREU_{ITEC,PS,MO} * BI * DG \\ PREU_{PS,MAQ} &= PREU_{ITEC,PS,MAQ} * BI * DG * K_{PS} \\ PREU_{PS,MAT} &= PREU_{ITEC,PS,MAT} * BI * DG * K_{PS} \end{aligned}$$

On:

- $PREU_{PO}$: preu en € de les PARTIDES D'OBRA
- $PREU_{PS,i}$: preu en € dels PREUS SIMPLES (mà d'obra, maquinària i materials). El terme "i" es refereix al preu de la mà d'obra (MO), maquinària (MAQ) o materials (MAT).
- $PREU_{ITEC,PO}$: preu d'execució material (PEM) en € de les PARTIDES D'OBRA obtinguts a través del banc de preus BEDEC de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC), vigent en el moment de l'execució dels treballs.
- $PREU_{ITEC,PS,i}$: preu d'execució material (PEM) en € de les PREUS SIMPLES (mà d'obra, materials i maquinària) obtinguts a través del banc de preus BEDEC de l'Institut



de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC), vigent en el moment de l'execució dels treballs. El terme "i" es refereix al preu de la mà d'obra (MO), maquinària (MAQ) o materials (MAT).

- BI: Coeficient de Benefici Industrial (1,06).
- DG: Coeficient de Despeses Generals (1,13).
- K_{PO} i K_{PS} : Coeficients partides d'obra (PO) i preus simples (PS) oferts per l'empresa licitadora mitjançant l'Annex 4. Aquest es mantindrà fix per a tota la durada del contracte. ($0 < K_{PO} \leq 1,5$) , ($0 < K_{PS} \leq 1,5$)

La totalitat dels costos necessaris, tant de mà d'obra com de materials, es consideren inclosos en els preus de contracte oferts, sense que l'adjudicatari pugui sol·licitar cap altra compensació econòmica no prevista en els plecs de condicions que regulen aquest contracte.

L'abonament de les ordres de treball es farà, de forma habitual i sempre que sigui possible, partint dels preus unitaris ofertats pel contractista per a les PARTIDES D'OBRA. Aquests preus inclouen tots els materials, maquinària, mà d'obra i medis auxiliars necessaris per a l'execució dels treballs corresponents a la partida d'obra en qüestió.

Aquests treballs es mesuraran segons els criteris de mesurament establerts per a cada una de les partides i es valoraran aplicant els esmentats mesuraments als preus unitaris corresponents.

No obstant, quan l'anterior no sigui possible, és a dir quan la naturalesa dels treballs a realitzar no hagués permès la valoració dels mateixos partint dels preus ofertats per a les PARTIDES D'OBRA, els treballs s'hauran de valorar partint dels PREUS SIMPLES (personal, maquinària i materials).

A l'anterior valoració, ja sigui per PARTIDES D'OBRA o per PREUS SIMPLES) ,s'hi ha d'afegir el cost per desplaçament d'acord amb els imports unitaris (per port) indicats a la taula de l'annex 3 multiplicats pel coeficient ofertat pel licitador en aquest concepte (K_d).

Dins d'aquest concepte desplaçament, s'inclou a més de les despeses de locomoció, (vehicles, carburants, peatges etc ...) qualsevol altra relacionada tal com aparcaments, dietes, allotjaments, temps de personal "in itinere", etc.

En cas de procedir a la valoració d'una intervenció mitjançant el criteri de PREU SIMPLE, pel que respecta a totes les unitats simples quantificables mitjançant "temps", només es tindrà en compte el temps efectiu de treball degudament validat in situ pel Guardamolls o personal tècnic de Ports de la Generalitat (quedant exclosos, sempre els temps de desplaçament).

Pel que respecta als desplaçaments, en cas de realitzar diverses intervencions en diversos emplaçaments (ports) en un mateix trajecte, es considerarà a efectes d'abonament, un únic desplaçament; justament el del port que suposi el major valor.



El cost per desplaçament, només serà aplicable a actuacions correctives. En cap cas serà aplicable en actuacions preventives, normatives ni de creació d'inventari GIS on l'abonament dels desplaçaments necessaris, si s'escau, ja es troben inclosos dins dels preus unitaris específics.

Cap dels anteriors preus de manteniment correctiu porta l'IVA inclòs, que s'afegirà a l'oportuna factura.

En cas que el Contractista incompleixi el termini o la qualitat dels requisits exigits, Ports de la Generalitat es reserva el dret d'encarregar els treballs concrets que s'hagin incomplet a una tercera persona, sense perjudici d'aplicar les sancions que li correspondrien i, fins i tot, si hi ha mala fe o reincidència, es procedirà a la denúncia del Contracte.

Motivat per tota intervenció de caire correctiu realitzat, el contractista, igual que a l'apartat anterior, haurà de :

- **Mantenir la informació gràfica en suport CAD de la totalitat dels expedients de baixa tensió objecte del contracte.** En concret tota la informació referent a l'actualització dels esquemes unifilars així com qualsevol altra modificació efectuada en traçat de línies o ubicació d'instal·lacions. Ports de la Generalitat aportarà a l'adjudicatari tota la documentació gràfica existent i actualitzada així com els formats i procediments per portar a terme aquestes tasques.
- **Alimentar el model BIM/GIS de Ports de la Generalitat.** L'adjudicatari del servei restarà també obligat a actualitzar la informació GIS referent a les xarxes i diferents elements de baixa tensió dels ports així com alimentar el model BIM dels ports que Ports de la Generalitat està desenvolupant. En aquest sentit Ports de la Generalitat donarà accés a l'adjudicatari a tota la informació existent i actualitzada així com els formats i procediments per portar a terme aquestes tasques.
- **Alimentar el programa propi de manteniment d'instal·lacions de Ports de la Generalitat.** L'adjudicatari del servei restarà obligat a introduir tota la informació referent a les actuacions derivades d'aquest contracte de manteniment (preventives i/o correctives) al programa de manteniment d'instal·lacions de Ports de la Generalitat. Ports de la Generalitat aportarà a l'adjudicatària tota la informació necessària per dur a terme el protocol d'alimentació del programari així com li facilitarà les corresponents credencials per accedir-hi.

3.4.4 MANTENIMENT INVENTARI GIS

Ports de la Generalitat disposa de 6 ports (Roses, Palamós, Arenys de Mar, Vilanova i la Geltrú, Cambrils i La Ràpita) integrats amb un sistema de metadades propi GIS.

A l'inici del contracte el contractista haurà de fer una revisió i actualització de les dades del sistema GIS. S'haurà de comprovar els pericons, canalitzacions, cablejat, quadres i resta de elements inclosos a la base de dades (BDD). El procediment de recollida i entrega de dades, es portarà a terme mitjançant l'entrega de la informació gràfica en CAD (la base cartogràfica la donarà Ports de la Generalitat) i una fulla Excel amb l'entrada de dades en els camps corresponents segons annex 7. També estarà encarregat d'introduir les dades obtingudes al sistema GIS, amb mitjans propis o subcontractant-lo amb l'empresa contractada per Ports que porti el manteniment del sistema GIS de Ports de la Generalitat, en el moment del



desenvolupament del contracte del servei de manteniment de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió.

En el cas de la resta de ports que no siguin integrats encara en els sistema GIS, el contractista haurà de recopilar totes les dades amb el mateix sistema indicat anteriorment. La base cartogràfica també serà entregada per a ports de la Generalitat.

El contractista, juntament amb el responsable de manteniment de cada Zona Portuària haurà de planificar els treballs de recollida i introducció de dades a la BDD, per realitzar els treballs dintre de com a màxim els dos primers anys del període del contracte, iniciant els treballs amb els ports que disposin d'informació.

Les Tasques a desenvolupar seran:

- La cartografia-Topografia base serà entregada per Ports de la Generalitat.
- Catalogació dels pericons per on circula la xarxa del sistema de BT. Característiques i dimensions de cada pericó i la seva tapa.
- Catalogació dels diferents cables/fibra òptica de serveis en referencia a la instal·lació del sistema de BT. Característiques de cada tipus de cablejat.
- Catalogació de tots els elements de la instal·lació del sistema de BT, quadres, comptadors, connexions, proteccions, esquemes unifilars....
- Definició de cada conducció existent. Origen, destí, cablejat que conte la conducció i característiques i identificació dels conductes.
- Informe de les diferències trobades respecte a la cartografia rebuda. Assignació de codi a elements no existents, especificar canvis en ubicació elements...
- Elaboració d'informe complert amb els resultats obtinguts en el format facilitat per Ports de la Generalitat.
- Introducció de les dades a la BDD del sistema GIS de Ports de la Generalitat.
- Les dades o atributs de xarxa requerits seran orientativament segons l'Annex 7 "atributs GIS xarxes_BT".

Els treballs es programaran segons l'estat del desenvolupament del GIS a cada port, consensuat i planificat per la Zona Portuària, amb un cost màxim de 76.700,00 € pel que respecta a aquest LOT num 1 i que es facturarà conforme els treballs executats, segons programació, introduïts al sistema i verificats pels tècnics de Ports de la Generalitat en virtut de la següent proposta de costos (IVA exclòs):

	OBSERVACIONS:	GIS I RECOLLIDA A DADES	GIS II INTRODUCCI Ó DADES	TOTALS
LOT 1. ZONA PORTUÀRIA NORD.				
- Port de Llançà (Alt Empordà)	Recollida de dades	7.250,00 €	2.100,00 €	9.350,00 €
- Port de la Selva (Alt Empordà)	Recollida de dades	7.250,00 €	2.100,00 €	9.350,00 €
- Port de Roses. (Alt Empordà)	Actualització de dades	6.500,00 €	1.850,00 €	8.350,00 €
- Canals Sta. Margarida. (Alt Empordà)	Recollida de dades			



- Port de L'Escala. (Alt Empordà)	Recollida de dades	7.250,00 €	2.100,00 €	9.350,00 €
- Port de L'Estartit. (Baix Empordà)	Recollida de dades	7.250,00 €	2.100,00 €	9.350,00 €
- Port de Palamós. (Baix Empordà)	Actualització de dades	6.500,00 €	1.850,00 €	8.350,00 €
- Port de Sant Feliu de Guíxols. (Baix Empordà)	Recollida de dades	7.250,00 €	2.100,00 €	9.350,00 €
- Port de Blanes. (La Selva)	Recollida de dades	10.500,00 €	2.750,00 €	13.250,00 €
Totals LOT 1		59.750,00 €	16.950,00 €	76.700,00 €

Els treballs inclosos en aquest apartat es duran a terme d'acord amb el calendari de treball aportat per l'empresa adjudicatària que en cap cas podrà anar més enllà dels dos (2) anys primers del contracte.

L'abonament dels treballs es realitzarà en certificacions especials amb conceptes íntegres per port (GIS I + GIS II) d'acord amb la taula anterior un cop executats i acceptats pel responsable tècnic de Ports de la Generalitat. En total , poden suposar un màxim de 8 certificacions en aquest LOT núm. 1 . Totes elles a tramitar com a màxim durant els dos primers anys del contracte.

El valor dels treballs, serà calculat en base als valors individuals de la taula anterior, multiplicats pel coeficient K_{GIS} (Coeficient per la creació d'inventari GIS dins del manteniment GIS), ofert per l'empresa licitadora d'acord amb l'Annex 6. Aquest es mantindrà fix per a tota la durada del contracte. ($K_{GIS} \leq 1$).

Clàusula quarta – Empresa adjudicatària

Segons les normatives tècniques d'aplicació, l'empresa contractista haurà d'estar inscrita al Registre d'empresa instal·ladora d'electricitat.

També haurà de tenir personal qualificat amb els carnets professionals d'instal·lador d'electricitat de categoria especialista o bàsic segons les característiques dels treballs a realitzar.

L'empresa adjudicatària facilitarà els noms i càrrecs del seu organigrama i del responsable i persona de contacte del servei que actuarà com a coordinador. Les funcions d'aquest coordinador seran les següents:

- Coordinació i supervisió, canalització d'informació i interlocució amb Ports de la Generalitat i l'empresa contractista.
- Resolució de requeriments i de les qüestions formulades per Ports de la Generalitat.
- Organització en l'execució dels treballs.
- Interpretació de les instruccions rebudes per ports de la Generalitat.
- Supervisió de la correcta execució i qualitat de les tasques descrites al present Plec.
- Responsable del compliment de la normativa en matèria de riscos laborals, seguretat i salut.



L'empresa adjudicatària proveirà el seu personal de telèfon mòbil amb disponibilitat durant l'execució del servei contractat, d'uniforme d'empresa, equips de protecció individual, material i maquinària necessaris per a la realització de la seva activitat. Aquests elements seran a càrrec de l'adjudicatari.

Hauran d'ésser contemplades i comunicades amb antelació, al responsable de Ports de la Generalitat designat, els períodes de vacances i totes aquelles substitucions o canvis de personal, així com els incidents de caràcter mèdic que afectin al personal contractat.

Qualsevol nova incorporació haurà de ser supervisada i aprovada pel responsable de Ports de la Generalitat designat.

En cap cas, el servei, haurà de trobar-se en descobert.

El Contractista serà responsable (exceptuant la manipulació defectuosa per part dels usuaris) de les instal·lacions així com del seu control i funcionament, de la conservació de tots els seus components, de la qualitat dels materials i del treball que s'efectui, i també del compliment de la legislació que afecti el servei, i de tots els danys o accidents motivats per les pròpies instal·lacions o pels treballs desenvolupats en el compliment del servei contractat.

Amb més detall, les responsabilitats del Contractista seran:

a) Responsabilitat pel que fa a elements i equips:

El Contractista serà responsable dels danys i desperfectes o trencaments en les instal·lacions qualsevol que hagi estat la causa que els hagués motivat.

S'exclouran els motivats per accidents o per manipulació defectuosa dels usuaris, quan el responsable sigui desconegut i els provocats per cataclismes o causes de força major alienes a les instal·lacions. En aquests casos el Contractista restarà obligat a donar-ne compte immediatament i a reparar-los en el moment en el que se li giri l'ordre de treball corresponent. Els costos d'aquests treballs aniran a càrrec de Ports de la Generalitat.

En cas de robatori o vandalisme el Contractista restarà obligat a donar-ne compte a Ports abans de 48 h i tot seguit s'arranjarà l'anomalia amb càrrec a Ports.

b) Responsabilitat respecte al control i funcionament:

El Contractista serà l'únic responsable dels treballs que es realitzin per la Contracta i els realitzarà causant la mínima incomoditat possible als usuaris. En l'execució dels treballs s'actuarà conforme a les diverses reglamentacions, ordenances i ordres dictades pels organismes competents.



Clàusula cinquena – Pressupost

El pressupost total màxim d'aquest LOT núm. 1 per a aquest servei és de TRES-CENTS SEIXANTA-DOS MIL, NOU-CENTS CINQUANTA euros (362.950,00 €), per 4,5 anys de servei (IVA no inclòs) d'acord amb el següent quadre, on s'indica el pressupost màxim dividit per tipus de manteniment i anualitats :

LOT 1- ZONA PORTUARIA NORD	ANUALITAT 2023	ANUALITAT 2024	ANUALITAT 2025	ANUALITAT 2026	ANUALITAT 2027	TOTAL
MANTENIMENT PREVENTIU	16.000,00 €	16.000,00 €	16.000,00 €	16.000,00 €	16.000,00 €	80.000,00 €
MANTENIMENT NORMATIU	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €	30.000,00 €
MANTENIMENT CORRECTIU	26.250,00 €	33.000,00 €	36.000,00 €	39.000,00 €	42.000,00 €	176.250,00 €
MANTENIMENT INVENTARI GIS	26.845,00 €	49.855,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	76.700,00 €
TOTAL	75.095,00 €	104.855,00 €	58.000,00 €	61.000,00 €	64.000,00 €	362.950,00 €

(imports sense IVA)

Els pressupostos corresponents al manteniment preventiu i GIS seran de **cobrament íntegre** d'acord amb l'oferta realitzada per l'adjudicatari un cop es justifiqui la correcta realització de les tasques de manteniment preventiu definides al present plec de condicions.

D'altra banda la resta de pressupost corresponent als conceptes referents al manteniment normatiu i correctiu es facturarà en funció dels **preus unitaris** oferts per a cada concepte i en funció de les necessitats de Ports de la Generalitat. Així doncs, els pressupostos indicats al quadre anterior referent als manteniments normatius i correctius son previsions orientatives d'acord amb les despeses efectuades per Ports de la Generalitat en aquests conceptes durant els últims anys. En aquest sentit, els pressupostos identificats per a manteniments normatius i correctius es poden veure modificats a la baixa en funció de les necessitats de manteniment, sense que aquest fet pugui derivar, en cap cas, en indemnitzacions ni compensacions econòmiques a la empresa adjudicatària. Els preus unitaris oferts per l'adjudicatari per al desenvolupament d'aquestes tasques serà únic i vàlid per a qualsevol tipologia de servei, sigui en horari ordinari o extraordinari o diürn o nocturn.

El pressupost comprendrà els salaris i les assegurances socials, les assegurances de vida i responsabilitat civil, les substitucions per malaltia, la formació, el vestuari del personal, i qualsevol altre mitjà o complement necessari per al desenvolupament d'aquest servei.

A l'**annex 2** d'aquest plec de prescripcions tècniques s'indica, el preu màxim a oferir pels licitadors del bloc de *manteniment preventiu*. Les ofertes dels licitadors relatives a aquest annex consistiran simplement en un oferir un UNIC import econòmic pel manteniment preventiu. Qualsevol proposta que inclogui un import superior al màxim establert serà exclòs del procés de licitació. Amb aquesta oferta i amb la única finalitat d'esser puntuada a la valoració objectiva, quedarà determinat un coeficient d'oferta anomenat " K_{MP} ". D'aquest valor K_{MP} , pel que sigui necessari, serà considerat únicament fins a la mil·lèsima arrodonida.

A l'**annex 3** d'aquest plec de prescripcions tècniques s'indica, el llistat de *preus unitaris dels desplaçaments* a considerar pel manteniment correctiu. Les ofertes dels licitadors relatives a aquest annex consistiran simplement en un oferir un UNIC coeficient (K_d). D'aquesta forma, l'oferta de preus unitaris que ofereixi el licitador serà el resultat de multiplicar qualsevol dels preu unitaris de desplaçaments d'aquesta taula de l'annex 3 pel factor K_d . El coeficient ofert



K_d , ha de ser un valor numèric comprès entre zero (0) i u (1). Qualsevol proposta fora d'aquests límits serà exclosa del procés de licitació.) El coeficient ofertat ha de contenir fins a la mil·lèsima. Qualsevol oferta que indiqui dígits inferiors a la mil·lèsima, aquests seran desestimats sense que puguin generar cap arrodoniment.

A l'**annex 4** d'aquest plec de prescripcions tècniques s'indica, el model / proposta d'oferta, que el licitador ha de fer dels dos coeficients K_{PO} i K_{PS} (Coeficients partides d'obra (PO) i preus simples (PS) respectivament) que afectaran a la part a les tasques de manteniment correctiu amb excepció dels desplaçaments. El valor d'aquest dos coeficients ha de ser major que zero i menor que 1,5 ($0 < K_{PO} \leq 1,5$), ($0 < K_{PS} \leq 1,5$). Qualsevol proposta que inclogui un import fora d'aquests límits establerts serà exclòs del procés de licitació. Aquest es mantindrà fix per a tota la durada del contracte.

A l'**annex 5** d'aquest plec de prescripcions tècniques s'indica, el model / proposta d'oferta, que el licitador ha de fer del coeficient K_{MN} (Coeficient per la creació d'expedients de legalització o modificació d'existents dins del manteniment normatiu). El valor d'aquest coeficient ha de ser major que zero i menor que 1 ($0 < K_{MN} \leq 1$). Qualsevol proposta que inclogui un import fora d'aquests límits establerts serà exclòs del procés de licitació. Aquest coeficient es mantindrà fix per a tota la durada del contracte.

A l'**annex 6** d'aquest plec de prescripcions tècniques s'indica, el model / proposta d'oferta, que el licitador ha de fer del coeficient K_{GIS} (Coeficient per la creació d'inventari GIS dins del manteniment GIS). El valor d'aquest coeficient ha de ser major que zero i menor que 1 ($0 < K_{GIS} \leq 1$). Qualsevol proposta que inclogui un import fora d'aquests límits establerts serà exclòs del procés de licitació. Aquest coeficient es mantindrà fix per a tota la durada del contracte.

Clàusula sisena – Abonaments

Ports de la Generalitat abonarà els diferents serveis efectuats anualment en cadascuna de les modalitats de manteniment incloses al contracte (manteniment preventiu, manteniment normatiu i manteniment correctiu) un cop realitzades les feines d'acord amb els abasts indicats al present plec i degudament acreditades i certificades per la Zona Portuària segons s'indica a la clàusula tercera del present plec.

El manteniment preventiu es facturarà anualment (factura única per any). Pel que respecta a la data, la factura es pot emetre un cop conclosa íntegrament aquesta tasca anual d'acord amb l'indicat al punt 3.4.1.

El manteniment normatiu, durant els quatre anys i mig del contracte, es facturarà mensualment (si s'escau), d'acord amb el criteri indicat al punt 3.4.2.

El manteniment correctiu, durant els quatre anys i mig del contracte, es facturarà mensualment (si s'escau), d'acord amb els criteris indicats al punt 3.4.3.

El manteniment GIS, durant els dos primers anys del contracte, es facturarà segons calendari o assoliment íntegre per port i en funció dels valors de la taula de l'apartat 3.4.4.



Els conceptes de les factures de manteniment correctiu, estaran constituïdes per una relació valorada dels conceptes executats (ja sigui a través de partides d'obra, preus simples o ambdós), abonades a raó dels preus unitaris del BANC DE PREUS ITEC amb l'aplicació dels respectius coeficients contractuals K_{PO} i/o K_{PS} més els desplaçaments aplicant els preus unitaris de la taula de l'annex 3 amb l'aplicació del coeficient contractual K_d , tot d'acord amb el criteri indicat al punt 3.4.3

Els conceptes a facturar en aquest apartat de manteniment correctiu, aniran agrupats per intervenció i per port i hauran d'estar prèviament certificats pel Guardamolls i/o tècnic supervisor de Ports de la Generalitat d'acord amb el procediment establert. No s'acceptarà cap concepte de manteniment correctiu que no disposi de l'oportuna validació.

En tots quatre casos, segons s'escaigui, cap dels 6 coeficients ofertats (K_{MP} , K_{MN} , K_{PO} , K_{PS} , K_d i K_{GIS}), serà revisable durant la vigència del contracte i romandran constants per la certificació i facturació de qualsevol concepte objecte del present contracte.

Clàusula setena – Consultes i visita a les instal·lacions

Per tal que els interessats puguin conèixer les instal·lacions objecte del concurs, s'estableix un horari de visites amb cita prèvia durant el període establert per la presentació de sol·licituds. A tal efecte hauran de fer la sol·licitud pels mitjans següents:

LOT 1 – Zona Portuària Nord- al telèfon 972314525 o mitjançant l'adreça electrònica zona.nord@gencat.cat.

Clàusula vuitena – Subrogació

No es preveuen.

Clàusula novena - Penalitzacions

Es considerarà compliment defectuós del servei contractat la no entrega del Pla de Manteniment, inventari i informe inicial complet en el termini estimat.

Igualment, es consideraran compliments defectuosos lleus del servei contractat, les següents:

- No utilitzar els protocols de la plataforma de manteniment, o els indicats a cada Zona Portuària.
- No complir amb els terminis contractualment establerts a les actuacions de manteniment correctiu pel que respecta al temps de resposta de les incidències de caire general

Igualment, es consideraran compliments defectuosos greus del servei contractat, les següents:

- L'existència de tres faltes lleus
- La inobservança de la mecànica operativa inicial o normal.
- La falsedat als comunicats de treball.
- L'incompliment del termini establert al calendari pel manteniment preventiu



- L'incompliment del termini establert en el lliurament de la documentació relativa al manteniment normatiu
- La mala qualitat en la realització dels treballs, i de les rematades.
- La inobservança o incompliment de mesures de seguretat a les feines.
- La no senyalització i abalisament dels treballs.
- La no retirada de runes o materials sobrants una vegada acabada l'obra.
- Inexistència o operativitat del servei d'urgència.
- No compliment dels temps de resposta pel manteniment correctiu pel que respecta al temps de resposta de les incidències de caire greu i crític

Igualment, es consideraran compliments defectuosos molt greus del servei contractat, les següents:

- L'existència de tres faltes greus el mateix trimestre.
- L'abandó del servei.
- La no adequació dels mitjans personals i maquinària a les especificacions del contracte.

En cas d'un compliment defectuós lleus, si es reiterativa o es de consideració s'aplicarà una sanció de fins al 5% de la factura mensual de manteniment correctiu que es deduirà de la mateixa.

En cas d'un compliment defectuós greu, s'aplicarà una sanció de fins al 20% de la factura mensual de manteniment preventiu i/o normatiu i/o correctiu que es deduirà de la mateixa.

En cas d'un compliment defectuós molt greu s'aplicarà una sanció de fins al 40% de la factura mensual de manteniment correctiu i podrà ser objecte de resolució del contracte.

La imposició de les penalitzacions seran a criteri de cada zona portuària.

Annex 1. Inventari d'expedients de BAIXA TENSIO

LOT 1 (Zona portuària Nord)				
INVENTARI D'EXPEDIENTS DE BAIXA TENSIO				
CODI INTERN (CUPS)	Nº BT / REIC	PORT	TÍTOL	POT MAX. INSTAL·LADA (KW)
ES0031446437633001WA0F	BT-17-103473	Llança	Entrada port, al costat de les barreres	315
L-8G-1		Llança	Quadre comptadors (Garatge Oficines)	
L-8G-1.1		Llança	Estació bombeig	
L-8G-1.2		Llança	Edifici Lleuger	
L-8G-1.3		Llança	Benzinera Repsol	
L-8G-1.4		Llança	Torretes 1	
L-8G-1.5		Llança	Torretes 2	
L-8G-1.6		Llança	CCTV	
L-8G-1.7		Llança	Edifici PDG	
L-8G-1.8		Llança	Confraria	
L-8G-1.9		Llança	Enllumenat 1	
L-8G-1.10		Llança	Enllumenat 2	
L-8G-1.11		Llança	Enllumenat 3	
L-8G-1.12		Llança	Enllumenat 4	
L-8G-1.13		Llança	Carregador elèctric	
ES0031446435684001HT0F	BT-17-103472	El Port de la Selva	Darrera vivenda guardamolls	80
L-1G-1.1		El Port de la Selva	Comandament Marina	
L-1G-1.2		El Port de la Selva	Benzinera Campsa	
L-1G-1.3		El Port de la Selva	Edifici PDG	
L-1G-1.4		El Port de la Selva	Casetes Pescadors	
L-1G-1.5		El Port de la Selva	Bomba	
L-1G-1.6		El Port de la Selva	Torretes	
L-1G-1.7		El Port de la Selva	Bar l'Escata	
L-1G-1.8		El Port de la Selva	Subquadre WC	
L-1G-1.8.1		El Port de la Selva	WC	
L-1G-1.8.2		El Port de la Selva	Bomba Restaurant l'Escata	
L-1G-1.9		El Port de la Selva	Enllumenat Moll gros	
L-1G-1.10		El Port de la Selva	Magatzem de caixes	
L-1G-1.11		El Port de la Selva	Cambra de Gel (Magatzem PDG)	
ES0031446439490001BY0F	BT-17-103472	El Port de la Selva	Moll de la Timba	12,5
L-1G-2.1		El Port de la Selva	Torretes confraria	
L-1G-2.2		El Port de la Selva	Carregador elèctric	
L-1G-2.3		El Port de la Selva	Barreres confraria	
ES0031446436154001MH0F	BT-17-103472	El Port de la Selva	Moll de la Riba	15
L-1G-3.1		El Port de la Selva	Enllumenat moll de la Riba	
L-1G-3.2		El Port de la Selva	Xiringuito	
L-1G-3.3		El Port de la Selva	Bomba Xiringuito	
L-1G-3.4		El Port de la Selva	Endolls passeres	
ES0031446437175001FW0F	BT-17-103471	Roses	Davant oficina guardamolls	315
L-2G-1.1		Roses	Subquadre peixateries	
L-2G-1.1.1		Roses	Magatzem PDG	
L-2G-1.1.2		Roses	Peixos Miquel	
L-2G-1.1.3		Roses	Peixos Mar Pla	
L-2G-1.1.4		Roses	Peixos Julià	
L-2G-1.1.5		Roses	Aula Gastronòmica	
L-2G-1.2		Roses	Restaurant	
L-2G-1.3		Roses	Ajudantia	
L-2G-1.4		Roses	Grua	
L-2G-1.5		Roses	Endolls moll pesca	
L-2G-1.6		Roses	Carregador elèctric	
L-2G-1.7		Roses	Comandancia Marina	
L-2G-1.8		Roses	Edifici PDG	
L-2G-1.9		Roses	Barrera	
L-2G-1.10		Roses	Casetes Pescadors	
L-2G-1.11		Roses	Torretes Moll Ribera 1	
L-2G-1.12		Roses	Torretes Moll Ribera 2	
L-2G-1.13		Roses	Subquadre enllumenat	
L-2G-1.13.1		Roses	Enllumenat comercial 1	
L-2G-1.13.2		Roses	Enllumenat comercial 2	
L-2G-1.13.3		Roses	Enllumenat comercial 3	
L-2G-1.13.4		Roses	Enllumenat comercial 4	
ES0031446437176001GJ0F	BT-17-103471	Roses	ET Final Moll de Ribera 2	80
L-2G-2.1		Roses	Torretes formigó	
L-2G-2.2		Roses	Torretes armari	
L-2G-2.3		Roses	Magatzems Servimar	
L-2G-2.4		Roses	Enllumenat moll ribera 01	
L-2G-2.5		Roses	Enllumenat moll ribera 02	
ES0031406054387001VH0F	BT-1-8570528342	L'Escala	Estació de bombament	250
L-3G-1.1		L'Escala	Subquadre Llista 7a	
L-3G-1.1.1		L'Escala	Passera A	
L-3G-1.1.2		L'Escala	Passera B	
L-3G-1.1.3		L'Escala	Passera C	
L-3G-1.1.4		L'Escala	Passera D	
L-3G-1.1.5		L'Escala	Passera PA	
L-3G-1.1.6		L'Escala	Passera PB	
L-3G-1.1.7		L'Escala	Passera PC	
L-3G-1.1.8		L'Escala	Enllumenat Passeres A-B-C-D	
L-3G-1.1.9		L'Escala	Enllumenat Passeres PA-PB-PC	
L-3G-1.2		L'Escala	Subquadre Enllumenat	
L-3G-1.2.1		L'Escala	Enllumenat ext. 1	

L-3G-1.2.2		L'Escala	Enllumenat ext. 2	
L-3G-1.2.3		L'Escala	Enllumenat ext. 3	
L-3G-1.2.4		L'Escala	Enllumenat ext. 4	
L-3G-1.2.5		L'Escala	Enllumenat ext. 5	
L-3G-1.2.6		L'Escala	Enllumenat ext. 6	
L-3G-1.2.7		L'Escala	Enllumenat ext. 7	
L-3G-1.3		L'Escala	Subquadre Pallols	
L-3G-1.3.1		L'Escala	Benzinera	
L-3G-1.3.2		L'Escala	Enllumenat moll pesca	
L-3G-1.4		L'Escala	Zona Naus	
L-3G-1.5		L'Escala	Edifici PDG	
L-3G-1.6		L'Escala	Subquadre Dic Recer	
L-3G-1.6.1		L'Escala	Enllumenat Dic Recer 1	
L-3G-1.6.2		L'Escala	Enllumenat Dic Recer 2	
L-3G-1.6.3		L'Escala	Enllumenat Dic Recer 3	
L-3G-1.6.4		L'Escala	Torretes	
L-3G-1.6.5		L'Escala	Antena telefonia	
L-3G-1.6.6		L'Escala	Magatzem PDG	
L-3G-1.6.7		L'Escala	Bunker	
L-3G-1.7		L'Escala	Escar	
L-3G-1.8		L'Escala	Carregador elèctric	
ES0031406265262001YR0F	BT-1-7516381310	L'Escala	Zona La Clota petita	10,392
L-3G-2.1		L'Escala	Enllumenat	
ES0359000000004489PW0F	BT-17-103469	L'Estartit	Zona Llevantina	25
L-4G-1.1		L'Estartit	Enllumenat	
L-4G-1.2		L'Estartit	Bar	
L-4G-1.3		L'Estartit	Assoc. Llevantina	
ES0359000000009184MM0F	BT-17-103469	L'Estartit	Zona jocs infantils (entrada moll central)	35
L-4G-2.1		L'Estartit	Confraria	
L-4G-2.2		L'Estartit	Xiringuito Josefa	
L-4G-2.3		L'Estartit	Subquadre inici moll central	
L-4G-2.3.1		L'Estartit	Barreres	
L-4G-2.3.2		L'Estartit	Enllumenat ext. 1	
L-4G-2.3.3		L'Estartit	Enllumenat ext. 2	
L-4G-2.3.4		L'Estartit	Enllumenat ext. 3	
L-4G-2.3.5		L'Estartit	Subquadre Moll Central	
L-4G-2.3.5.1		L'Estartit	Benzinera Petrocat	
L-4G-2.3.5.2		L'Estartit	Edifici PDG	
L-4G-2.3.5.3		L'Estartit	Torretes	
ES0031406072678001FS0F	BT-17-103467	Palamós	Principal (Museu de la Pesca)	200
L-5G-1.1		Palamós	Grúa	
L-5G-1.2		Palamós	Salvament/ Xavi Tur	
L-5G-1.3		Palamós	Front al Mar (Oficines i taller)	
L-5G-1.4		Palamós	Edifici PDG	
L-5G-1.5		Palamós	Barreres	
L-5G-1.6		Palamós	Mossos	
L-5G-1.7		Palamós	Petit Bar	
L-5G-1.8		Palamós	Passarel·la, torretes moll armament	
L-5G-1.9		Palamós	Moll Repsol (Torretes)	
L-5G-1.10		Palamós	Moll Ponent (Torretes)	
L-5G-1.11		Palamós	Endoll Armarí quadre	
L-5G-1.12		Palamós	Subquadre Enllumenat	
L-5G-1.12.1		Palamós	Enllumenat Zona Pesquera	
L-5G-1.12.2		Palamós	Enllumenat Accés Port/ Llotja	
L-5G-1.12.3		Palamós	Enllumenat Entrada/ Pss. / Varada	
L-5G-1.12.4		Palamós	Enllumenat Moll Nord/ Moll Repsol	
L-5G-1.12.5		Palamós	Enllumenat Moll Nord/ Moll Ponent	
L-5G-1.12.6		Palamós	Enllumenat Focus entrada/ Moll Nord Balises	
L-5G-1.12.7		Palamós	Enllumenat Passadís Museu	
L-5G-1.12.8		Palamós	Enllumenat Museu Reserva	
L-5G-1.12.9		Palamós	Enllumenat Zona Magatzems	
L-5G-1.12.10		Palamós	Enllumenat Aparcament Platja	
L-5G-1.13		Palamós	Carregador elèctric	
L-5G-1.14		Palamós	CCTV	
ES0031406074482001NX0F	BT-17-103467	Palamós	Moll Comercial (Sota pont, davant CN)	200
L-5G-2.1		Palamós	Reserva moll comercial	
L-5G-2.2		Palamós	Dipòsit d'aigua	
L-5G-2.3		Palamós	Magatzem Pedrera	
L-5G-2.4		Palamós	Magatzem CN	
L-5G-2.5		Palamós	Moll Comercial	
L-5G-2.6		Palamós	Locals Vial	
L-5G-2.7		Palamós	Endoll Armarí quadre	
L-5G-2.8		Palamós	Subquadre Moll Comercial	
L-5G-2.8.1		Palamós	Grúa	
L-5G-2.8.2		Palamós	Estació marítima	
L-5G-2.8.3		Palamós	Subquadre caseta (WC)	
L-5G-2.8.3.1		Palamós	CCTV	
L-5G-2.8.5		Palamós	Enllumenat Caseta	
L-5G-2.8.6		Palamós	Enllumenat emergència	
L-5G-2.8.7		Palamós	Subquadre endolls	
L-5G-2.8.8		Palamós	Enllumenat Esquerra/Dreta	
L-5G-2.8.9		Palamós	Enllumenat Central	
L-5G-2.9		Palamós	Subquadre Enllumenat	
L-5G-2.9.1		Palamós	Enllumenat Dic Recer (Balises)	
L-5G-2.9.2		Palamós	Enllumenat ext. Pedrera esquerra	
L-5G-2.9.2.1		Palamós	Enllumenat ext. Pedrera dreta	

L-5G-2.9.3		Palamós	Enllumenat Zona Bàscula	
L-5G-2.9.4		Palamós	Enllumenat Reserva	
L-5G-2.9.5		Palamós	Enllumenat Dic Recer Torres	
L-5G-2.9.6		Palamós	Enllumenat Dic Recer 1	
L-5G-2.9.7		Palamós	Enllumenat Dic Recer 2 (reserva)	
L-5G-2.9.8		Palamós	Enllumenat Vial Cr. Botet	
L-5G-2.9.9		Palamós	Enllumenat Vial Pedrera 1	
L-5G-2.9.10		Palamós	Enllumenat vil Pedera 2	
L-5G-2.9.11		Palamós	Enllumenat Naus CN	
ES0031406074038001MW0F	BT-17-103467	Palamós	Nau Pedrera (Ccss General Nàutic)	3
L-5G-3.1		Palamós	Nau Pedrera	
ES0031406066031001WS0F	BT-17-103466	Sant Feliu de Guíxols	Sota les escales edifici CN	40
L-6G-1.1		Sant Feliu de Guíxols	Antena Telefonía	
L-6G-1.2		Sant Feliu de Guíxols	CCTV	
L-6G-1.3		Sant Feliu de Guíxols	Enllumenat Dic Recer	
L-6G-1.4		Sant Feliu de Guíxols	Enllumenat Tinglado	
L-6G-1.5		Sant Feliu de Guíxols	Torretes	
ES0031406069837001HK0F	BT-17-103466	Sant Feliu de Guíxols	Inici Moll Pesquer	15
L-6G-2.1		Sant Feliu de Guíxols	Subquadre Enllumenat	
L-6G-2.1.1		Sant Feliu de Guíxols	Enllumenat Cr. Colom	
L-6G-2.1.2		Sant Feliu de Guíxols	Enllumenat Moll pesquer	
L-6G-2.1.3		Sant Feliu de Guíxols	Enllumenat aparcament	
L-6G-2.1.4		Sant Feliu de Guíxols	Enllumenat columnes esplanada	
L-6G-2.1.5		Sant Feliu de Guíxols	Enllumenat Confraria	
L-6G-2.2		Sant Feliu de Guíxols	Torretes pesca	
L-6G-2.3		Sant Feliu de Guíxols	Carregador elèctric	
ES0031406065846001DG0F	BT-17-103466	Sant Feliu de Guíxols	Zona Fortim	160
L-6G-3.1		Sant Feliu de Guíxols	Pilones	
L-6G-3.2		Sant Feliu de Guíxols	Enllumenat Fortim 1	
L-6G-3.3		Sant Feliu de Guíxols	Enllumenat Fortim 2	
L-6G-3.4		Sant Feliu de Guíxols	Enllumenat Fortim 3	
L-6G-3.5		Sant Feliu de Guíxols	Xarxa Reg	
ES0031406069738001SJ0F	BT-17-103466	Sant Feliu de Guíxols	Edifici PDG	4,4
L-6G-4.1		Sant Feliu de Guíxols	Edifici PDG	
L-6G-4.1.1		Sant Feliu de Guíxols	CCTV	
ES0031406001766001GM0F	BT-17-103470	Blanes	Magatzem davant d'esplanada pàrquing	315
L-7G-1.1		Blanes	Suquadre enllumenat	
L-7G-1.1.1		Blanes	Enllumenat Vial d'entrada	
L-7G-1.1.2		Blanes	Enllumenat Vial sortida	
L-7G-1.1.3		Blanes	Enllumenat Reserva	
L-7G-1.1.4		Blanes	Enllumenat zona arrosegement 1 + Dic Recer1	
L-7G-1.1.5		Blanes	Enllumenat zona arrosegement 2 + Dic Recer2	
L-7G-1.1.6		Blanes	Enllumenat platja + aparcament	
L-7G-1.2		Blanes	Carregador elèctric	
L-7G-1.3		Blanes	Llotja	
L-7G-1.4		Blanes	Magatzem Ports (Llotja antiga)	
L-7G-1.5		Blanes	Barrera entrada	
L-7G-1.6		Blanes	Bar antiga Marisqueria	
L-7G-1.7		Blanes	Antic Tallers Enderrocats	
L-7G-1.8		Blanes	Càmeres esquer (en desús)	
L-7G-1.9		Blanes	Subquadre Magatzem Caixes	
L-7G-1.9.1		Blanes	Bombeig	
L-7G-1.9.2		Blanes	Barrera sortida	
L-7G-1.9.3		Blanes	Taller Naval Ferm	
L-7G-1.9.4		Blanes	Benzinera Confraria	
L-7G-1.9.5		Blanes	Passarel·la arts menors pesca	
L-7G-1.9.6		Blanes	Guinguetes Catamarans	
L-7G-1.9.7		Blanes	Torretes Zona creuers	
ES0031406001824001HE0F	BT-17-103470	Blanes	Garatge Edifici PDG	25
L-7G-1.1		Blanes	Edifici PDG	
L-7G-1.2		Blanes	Oficines Mañach	
L-7G-1.3		Blanes	Subquadre muret platja	
L-7G-1.3.1		Blanes	CCTV	
L-7G-1.3.2		Blanes	Reserva guinguetes antigues	
L-7G-1.3.3		Blanes	Cabrestany Mañach	
L-7G-1.3.4		Blanes	Passarel·les Nàutica popular (1,2,3)	
L-7G-1.4		Blanes	Subquadre antiga grua	
L-7G-1.4.1		Blanes	Passarel·la 4	
L-7G-1.4.2		Blanes	Enllumenat moll passera 4	
ES0031406094523001MY0F	BT-17-103470	Blanes	Caseta Creu Roja	5
L-7G-1.4		Blanes	Wc	
L-7G-1.5		Blanes	Caseta Vigilància	

Annex 2. Manteniment preventiu

El preu màxim per any correspon al servei anual de manteniment preventiu dels expedients de l'inventari de l'Annex 1. (imports IVA EXCLÒS)

K_{MP} s'obté dividint el valor de l'oferta pel preu màxim i ha de ser un valor ≤ 1

LOT 1. ZONA PORTUÀRIA NORD

	K_{MP}	OFERTA (€/ANY)	PREU MÀXIM (€/ANY)
MANTENIMENT PREVENTIU	0,000		16.000

ANNEX 3 QUADRE IMPORTS UNITARIS DE DESPLAÇAMENTS

Desplaçaments					oferta
Zona	Lot	Port	Origen	Preu desplaçament	K _d
Nord	1	Llançà	qualsevol	126,00 €	
Nord	1	El Port de la Selva	qualsevol	148,00 €	
Nord	1	Roses	qualsevol	124,00 €	
Nord	1	L'Escala	qualsevol	95,00 €	
Nord	1	L'Estartit	qualsevol	99,00 €	
Nord	1	Palamós	qualsevol	100,00 €	
Nord	1	Sant Feliu de Guíxols	qualsevol	86,00 €	
Nord	1	Blanes	qualsevol	98,00 €	

K_d serà el valor ofertat pel licitador que determinaria els preus unitaris contractuals (sense IVA) dels desplaçaments, que seran el resultat de multiplicar els valors de la taula per aquest coeficient K_d .Ha de ser un valor major que 0 i menor o igual a 0 <= K_d <= 1

Annex 4. Manteniment correctiu

Les caselles a omplir són les corresponents a el coeficient de les partides d'obra i les partides simples (excepte ma d'obra) del banc de preus de l'ITEC.

El valor ofertat de K_{PO} , que afectarà a les partides d'obra del banc ITEC, ha de ser un valor comprès entre zero (0) i u coma cinc (1,5)

El valor ofertat de K_{PS} , que afectarà a les partides simples del banc ITEC (excepte la ma d'obra), ha de ser un valor comprès entre zero (0) i u coma cinc (1,5)

LOT 1. ZONA PORTUÀRIA NORD

	K_{PO}	K_{PS}
MANTENIMENT CORRECTIU		

Annex 5. Manteniment Normatiu

Les caselles a omplir són les corresponents a el coeficient que s'aplicarà a les taules de valoració de manteniment normatiu (Creació d'expedients o modificació d'existents)

El valor ofertat de K_{MN} ha de ser un valor comprès entre zero (0) i u (1)

LOT 1. ZONA PORTUÀRIA NORD	
MANTENIMENT NORMATIU	K_{MN}

Annex 6. Manteniment Inventari GIS

Les caselles a omplir són les corresponents a el coeficient que s'aplicarà a les taules de valoració de manteniment d'inventari GIS (Afectarà igualment a la part de GIS I - "Recollida de dades", com la de GIS II "Introducció de dades")

El valor ofertat de K_{GIS} ha de ser un valor comprès entre zero (0) i u (1)

LOT 1. ZONA PORTUÀRIA NORD

	K_{GIS}
MANTENIMENT INVENTARI GIS	

NUM. INSTAL·LAD OR	PORT	TITULAR	USUARI	CODI ELEMENT	TIPUS SERVEI	CLASSE	XARXA	CIRCUIT	TIPUS CABLE	SECCIÓ CABLE	CARACTERISTIQUES TECNiques	PERIODICITAT_MANTENI MENT_ANYS	DATA INSTAL·LACIÓ POSADA EN SERVEI	DATA BAIXA PUNTUAL	DATA BAIXA DEFINITIVA	CAUSES BAIXA PUNTUAL	CAUSES BAIXA DEFINITIVA	OBSERVACIONS	DATA REVISIÓ
<i>fid</i>	<i>port</i>	<i>titular</i>	<i>usuari</i>	<i>cas</i>	<i>element</i>	<i>tipus</i>	<i>xarxa</i>	<i>circuit</i>	<i>tipus_cable</i>	<i>seccio_cable</i>	<i>caracter</i>	<i>manteniment</i>	<i>d_alta</i>	<i>d_baixa_pun</i>	<i>d_baixa_def</i>	<i>causa_bpun</i>	<i>causa_bdef</i>	<i>observacions</i>	<i>d_revisio</i>

PBT001

Linia BT

BAIXA TENSIÓ

RV-K
RZ-K
RZ1-K (AS)
RZ1-K (AS+)
ZSZ1-K (AS+)
VV-K
Z1Z1-K (AS)
RVFV
VVFV-K
RVMV-K
VVMV-K
RZ1FZ1-K (AS)

Indicar les seccions

ATRIBUTS

CODI PLÀNOL GESFOTO	PORT	TITULAR	USUARI	CODI ELEMENT	TIPUS ELEMENT	CLASSE	XARXA	CIRCUIT	CUPS	CODI BT	NUM. QUADRE	UNIFILAR	MESURES	MARCA	MODEL	CARACTERISTIQUES TECNiques	PERIODICITAT_MANTENIMEN T_ANNYS	DATA COMPRA O COL·LOCACIÓ	DATA BAIXA PUNTUAL	DATA BAIXA DEFINITIVA	CAUSES BAIXA PUNTUAL	CAUSES BAIXA DEFINITIVA	OBSERVACIONS	FOTO	DATA REVISIÓ
fid	port	titular	usuari	cod	element	tipus	xarxa	circuit	cups	bt_codi	bt_quadre	bt_unifilar	mesures	marca	model	caracter	manteniment	d_data	d_baixa_pun	d_baixa_def	causa_bpun	causa_bdef	observacions	foto	d_revisio
				PBT005 PBT008 PBT012 PBT013 PBT014	Quadre elèctric Q.A.E. (encomesa individual) Conversió aèria - soterrada Preses de terra Parallamps		BAIXA TENSIÓ BAIXA TENSIÓ BAIXA TENSIÓ BAIXA TENSIÓ BAIXA TENSIÓ			x	x	vincle x													

ATRIBUTS

CODI PLÀNOL GESFOTO	PORT	TITULAR	USUARI	CODI ELEMENT	TIPUS DE PERICÓ	FORMA DE PERICÓ	MIDA DE PERICÓ (mm)	MATERIAL PERICÓ	PROFUNDITAT PERICÓ (m)	FORMA DE TAPA	MIDA DE TAPA (mm)	MATERIAL DE TAPA	CLASSE UNE EN-124	MARCA	MODEL	CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques	PERIODICITAT DE MANTENIMENT (ANYS)	DATA COMPRA O CDL·LOCACIÓ	DATA BAIXA PUNTUAL	DATA BAIXA DEFINITIVA	CAUSES BAIXA PUNTUAL	CAUSES BAIXA DEFINITIVA	OBSERVACIONS	FOTO	DATA REVISIÓ
<i>fid</i>	<i>port</i>	<i>titular</i>	<i>usuari</i>	<i>cas</i>	<i>element</i>	<i>per_forma</i>	<i>per_mida</i>	<i>per_material</i>	<i>profunditat</i>	<i>tap_forma</i>	<i>tap_mida</i>	<i>tap_material</i>	<i>classe</i>	<i>marca</i>	<i>model</i>	<i>caracter</i>	<i>manteniment</i>	<i>d_alta</i>	<i>d_baixa_pun</i>	<i>d_baixa_def</i>	<i>causa_bpun</i>	<i>causa_bdef</i>	<i>observacions</i>	<i>foto</i>	<i>d_revisio</i>
				PBT006	Arqueta o registre BT																				
						Quadrat	800x800 mm	Formigó in situ		Quadrat	600x600 mm	Fosa	B-125	Fundició Dúctil Fàbregas SL	Tapa										
						Rodó	600x600 mm	Formigó prefabricat		Rodó	ø600 mm	Galvanitzat	C-250		Doble tapa										
						Rectangular	400x400 mm	Fàbrica de maó		Rectangular		Formigó	D-400												
								Polipropilè				Polipropilè	E-600												
								Composite				Composite	F-900												
								Poliètilè				Poliètilè													

ATRIBUTS

ORIGEN				CONDUCCIÓ					DESTÍ				SERVEIS									
<i>taula_inici</i>	<i>fid_inici</i>	<i>z_inici</i>	<i>n_grup_inici</i>	<i>d_alta</i>	<i>ubicacio</i>	<i>tipus_con</i>	<i>diametre</i>	<i>observacions</i>	<i>taula_final</i>	<i>fid_final</i>	<i>z_final</i>	<i>n_grup_final</i>	<i>Servei_1</i>	<i>Servei_2</i>	<i>Servei_3</i>	<i>Servei_4</i>	<i>Servei_5</i>	<i>Servei_6</i>	<i>Servei_7</i>	<i>Servei_8</i>	<i>Servei_9</i>	<i>Servei_10</i>
Pericons	536	20	41		Soterrada	Acer inoxidable	160	Pericó final inaccessible	Pericons	1355	20	21	1	2								
Elements					Mural	Acer Galvanitzat			Elements													
					Aèria	PVC Llis																
					Submarina	PVC Corrugat																
						Polietilè corugat doble capa																
						Fibrociment																
						Formigó																
						Safata metàl.lica																
						Safata plàstic																
nota.- si la canonada d'escomesa va directe a Usuari, Dibuixar en CAD						Directament soterrat																

ATRIBUTS