



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE MONITORITZACIÓ DE CONSUMS DE GAS I VAPOR PER ALS ESTABULARIS 1 I 2 DEL PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA (Exp. 2023-37)

1. OBJECTE DEL PLEC

És objecte del present contracte la instal·lació de comptadors de gas, vapor i energia per controlar els consums dels Estabularis 1 i 2 del Parc Científic de Barcelona.

2. ABAST DE LES OBRES

Les obres inclouen totes les tasques necessàries per la monitorització de consums dels estabularis 1 i 2. S'inclou el subministrament i muntatge de tots els comptadors i els elements auxiliar necessaris a les canonades existents, quadres de control per a integrar les lectures en el Scada de instal·lacions, cablejat de comunicació i canalitzacions, connexions del cablejat als quadres, la reposició dels aïllaments de les canonades i vàlvules, la documentació as-buit i la documentació legal, les mesures de protecció de riscos laborals, les mesures d'assegurament de la qualitat, la gestió de residus generats i la posada en marxa.

No estan inclosos dintre de l'abast del servei els punts de xarxa per comunicar el quadres de control amb el Scada de Control·li. Aquests punts de dades seran facilitats pel Parc Científic de Barcelona.

Les especificacions que es detallen en aquest Plec de Prescripcions Tècniques no tenen caràcter exhaustiu ni limitatiu, de manera que qualsevol altre element que l'empresa que presenta la oferta consideri convenient per la prestació del subministrament deurà estar inclòs i especificat en la oferta presentada.

La oferta s'ajustarà a les prescripcions contingudes en el Plec de Clàusules Administratives Particulars i en el present Plec de Prescripcions Tècniques.

3. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

3.1. ESTAT ACTUAL DE LES INSTAL·LACIONS

L'àmbit d'actuació del projecte inclou les canonades de vapor, gas i aigua calenta dels edificis Clúster I i II.

Actualment els comptadors de gas existents son insuficients per poder mesurar els consums reals dels Estabularis 1 i 2. Veure capítol 2 del "Projecte bàsic monitorització de consums de vapor, d'aigua calenta i gas natural" (Annex I)

3.2 DESCRIPCIÓ DE LES TASQUES

S'hauran de subministrar i muntar els quinze comptadors indicats al capítol 3 i 4 del "Projecte bàsic monitorització de consums de vapor, d'aigua calenta i gas natural" (Annex I).

Els comptadors es deixaran totalment instal·lats, operatius, connectats i comunicant dades registrades. Tot això incloent:

- Adequació de les canonades per adaptar-les a les necessitats requerides, havent de desmuntar tots els elements necessaris pel muntatge dels comptador (la canonada s'ha de



rentar abans d'instal·lar el comptador), posterior muntatge, proves de pressió, posada en servei, materials i suports necessaris.

- Cal respectar els trams rectes i lliures de pertorbacions especificats pel fabricant.
- Les canonades prèviament ja calorifugades s'han de deixar en les mateixes condicions d'aïllament després d'instal·lar el comptador (xapa alumini amb llana de roca, fibra vidre o escuma elastomèrica), tapant tot, vàlvula inclosa, excepte cablejat.
- Els comptadors d'energia es poden instal·lar en qualsevol posició. En cas que la instal·lació no sigui horitzontal, es recomana que l'aigua flueixi cap amunt sempre que sigui possible. El comptador sempre ha d'estar ple d'aigua. Es recomana posar filtres abans de cada comptador, és a dir, aigües amunt.
- Es necessari connectar els elements de mesura incorporats i l'existent als sistemes de monitorització i control d'instal·lacions existents al PCB, així com que aquests elements de camp comuniquin les dades registrades a aquest sistema.
- Per això caldrà configurar ambdós sistemes de control per a incorporar tots els comptadors que finalment estiguin instal·lats, pel que cal especificar l'arquitectura de comunicacions (polsos, Modbus, etc.).

Amb el fi de minimitzar les afectacions dels talls de servei de gas, vapor i aigua calenta, els treballs, en alguns casos, es podran tenir que realitzar fora d'horari laboral. Tots els treballs que impliquin el tall d'algun dels serveis s'haurà de planificar amb antelació i hauran de ser autoritzats pel responsable del Parc Científic de Barcelona.

L'espai on es realitzin els treballs i altres espais que es puguin veure afectats per trasllats de material o brossa hauran de quedar nets i ordenats tal i com s'han trobat a l'inici de l'obra. El residu produït durant el procés d'instal·lació dels comptadors haurà de ser retirat i gestionat per l'adjudicatari d'acord amb la normativa vigent.

3.3. CARACTERÍSTIQUES DEL NOUS COMPTADORS

Els comptadors compliran amb tot l'especificat als capítols 3 i 4 "Projecte bàsic monitorització de consums de vapor, d'aigua calenta i gas natural" (Annex I).

Al "Projecte bàsic monitorització de consums de vapor, d'aigua calenta i gas natural" (Annex I) s'indiquen com a referència unes marques i models de comptadors, els comptadors oferts hauran de ser equivalents i complir amb totes les característiques especificades.

4. SISTEMES DE CONTROL I SEGUIMENT DE L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

L'empresa licitadora haurà de disposar de la capacitat per portar a terme la gestió, planificació, coordinació i execució de totes aquestes actuacions.

Els serveis contractats estaran sotmesos a la inspecció i vigilància de la Fundació Parc Científic de Barcelona, així com la qualitat del servei i la capacitat de resposta de l'adjudicatari.

La empresa adjudicatària designarà un responsable que deurà estar en contacte amb la persona responsable del contracte de l'àrea de Manteniment de la Fundació Parc Científic de Barcelona, durant la realització dels treballs. Aquest responsable deurà informar puntualment a l'àrea de Manteniment del Parc Científic de Barcelona de l'evolució dels treballs i les incidències que puguin sorgir.

La empresa adjudicatària respectarà escrupolosament les instruccions relatives als horaris permesos d'actuació, al comportament del personal, la logística de la obra i a la coordinació amb les activitats del PCB.



La empresa oferent descriurà els sistemes de control i seguiment que farà servir per a garantir la correcta execució del contracte, així com per a assegurar una informació puntual del desenvolupament dels treballs i de les incidències que puguin produir-se.

5. MITJANS MATERIALS

Per a la correcta realització dels treballs, el personal tècnic haurà de disposar dels mitjans materials necessaris. Els mitjans materials que es posen a disposició del contracte, han d'incloure com a mínim:

- Instruments de mesura: S'inclou qualsevol instrument de mesura que sigui necessari pel desenvolupament dels treballs de contracte. Els instruments de mesura disposaran de certificats de calibratge vigent.
- Equips de Protecció Individual: S'inclou qualsevol dispositiu o medi amb l'objectiu de protegir els treballadors d'un o varis riscos que puguin amenaçar la seva salut i/o seguretat.
- Eines: Eines personals i comunes per als tècnics que fan els treballs.
- Mitjans de transport i/o elevació: S'inclou qualsevol dispositiu de transport i/o elevació necessari per posar els equips a lloc o la realització de treballs en altura.

Tots els materials i equips subministrats hauran de ser de primera qualitat i amb marcat CE. A més, es compliran amb els següents requisits:

- Els materials deuran ser aprovats pel responsable del Parc Científic de Barcelona prèviament a l'execució dels treballs, per certificar que aconsegueixen amb totes les característiques demandades al present Plec.
- La manipulació, col·locació, posada en obra i proves es realitzaran seguint les recomanacions del fabricant dels equips.
- Tot el material deura complir la normativa tècnica que li sigui d'aplicació i deura estar lliure de qualsevol defecte o averia.

Els mitjans tècnics i materials que es facin servir compliran les normatives de seguretat i higiene en el treball, i la legislació vigent en temes mediambientals.

6. MITJANS HUMANS

El personal assignat al contracte serà el necessari i suficient per realitzar totes les tasques descrites en el termini ofert.

Respecte al personal assignat al contracte, l'adjudicatari haurà d'assegurar que:

- El personal té les capacitats apropiades, coneix perfectament les seves funcions, el grau d'implicació que s'espera d'ell i les prestacions i nivells de servei definits en aquest plec.
- El tracte dels empleats amb el personal del Parc Científic de Barcelona i amb els usuaris del Parc Científic de Barcelona, és en tot moment correcte i cortès.
- El personal està en tot moment identificat i correctament uniformat, amb la roba de treball adequada a les tasques a realitzar.
- Informarà a la Fundació Parc Científic de Barcelona del personal que assistirà a realitzar les tasques amb suficient antelació, per poder preparar els permisos d'accés. La documentació en matèria de prevenció es lliurarà a través d'una plataforma informàtica.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària el compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, Seguretat Social i Prevenció de Riscos Laborals. La Fundació Parc Científic de Barcelona es reserva el dret a sol·licitar a l'empresa adjudicatària la documentació acreditativa que consideri necessària.



7. NORMATIVA DE REFERÈNCIA

La empresa adjudicatària tindrà l'obligació de complir totes les disposicions legals i reglamentaries vigents en cada moment, així com les seves modificacions i actualitzacions.

La normativa mínima sota la que es regirà el servei serà la següent:

- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT)
- Reial Decret 154/1995 sobre exigències de seguretat del material elèctric
- Reial Decret 486/1997 de disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball

Altres normativa aplicable:

- Segons capítol 7 del "Projecte bàsic monitorització de consums de vapor, d'aigua calenta i gas natural" (Annex I)

8. TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

El termini màxim d'execució serà de CENT CINQUANTA (150) dies naturals a partir de l'adjudicació.

9. ANNEXOS

Annex I: Projecte bàsic monitorització de consums de vapor, d'aigua calenta i gas natural

Annex II: Detall del pressupost de licitació

Annex III: Plànols de ubicació dels diferents comptadors.

26/09/2023

X Andrés Lara Moya

Sr. Andrés Lara Moya

Cap de Manteniment- Fundació PCB

Firmado por: LARA MOYA ANDRES