



SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ DE LES BATERIES, AIXÍ COM EL SUBMINISTRAMENT I SUBSTITUCIÓ DE TOT UN SEQUIT DE COMPONENTS DEL SISTEMA D'ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA GENERAL DOBLE DE L'EDIFICI PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA.

Expedient de contractació PRBB-14/2024

Índex

| | |
|---|---|
| 1. OBJECTE DEL CONTRACTE | 2 |
| 2. NECESSITATS QUE CAL SATISFER I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE | 2 |
| 2.1 Naturalesa i extensió de les necessitats que justifiquen el contracte..... | 2 |
| 2.2 Idoneïtat de l'objecte i contingut del contracte per satisfer aquestes necessitats..... | 2 |
| 2.3 Característiques i descripció del projecte | 2 |
| 3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR | 3 |
| 4. PLANIFICACIÓ | 4 |
| 5. RECURSOS HUMANS | 5 |
| 5.1 Composició de l'equip mínim | 5 |
| 6. EXECUCIÓ I SUPERVISIÓ. | 6 |
| 6.1 Coordinació i supervisió dels treballs. | 7 |
| 6.2 Afectacions a la resta de l'edifici, a les zones adjacents i a la via pública. | 7 |
| 6.3 Control tècnic. | 7 |
| 6.4 Proves per a la posada en servei i recepció de la instal·lació..... | 8 |
| 6.5 Legalitzacions i procediments administratius reglats..... | 8 |
| 6.6 Lliurament de documentació as built. | 8 |



1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest plec de prescripcions tècniques és establir les característiques per al subministrament, transport i instal·lació de les bateries, així com el subministrament i substitució de tot un seguit de components (definites en aquest Plec) del sistema d'alimentació ininterrompuda general doble del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB), situat al carrer del Doctor Aiguader, 88 de Barcelona.

2. NECESSITATS QUE CAL SATISFER I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE

2.1 Naturalesa i extensió de les necessitats que justifiquen el contracte

El PRBB és un dels principals centres de recerca de Catalunya, on conviuen diferents entitats dedicades a la investigació i recerca en el camp de la biomedicina. L'opció de protegir part de l'equipament elèctric dels microtalls i talls de tensió, que de tant en tant es donen a l'edifici, mitjançant sistemes d'alimentació interrompuda esdevé una acció essencial per al desenvolupament de les investigacions que s'hi porten a terme i, per tant, esdevé una instal·lació cabdal en els serveis prestats pel Consorci als centres de recerca instal·lats al PRBB.

2.2 Idoneïtat de l'objecte i contingut del contracte per satisfer aquestes necessitats

Les bateries actuals del SAI doble general del PRBB han superat amb escreix la seva vida útil. Per aquest motiu, l'autonomia i fiabilitat del conjunt es veuen compromeses sent necessària la seva substitució. A més a més, durant les contínues revisions anuals efectuades als equips pel Servei Tècnic Oficial, ens han alertat de la necessitat de substituir determinats components per tal de mantenir les prestacions dels equips al 100%.

L'objecte del contracte, consistent en el subministrament, transport i instal·lació de les bateries d'aquests equips i en el subministrament i substitució de certs components, és idoni i consistent per satisfer les necessitats expressades.

2.3 Característiques i descripció del projecte

L'edifici PRBB té una superfície total de més de 55.000 m² construïts i està situat en un solar de 9.000 m² davant del front marítim de Barcelona, entre l'Hospital del Mar i el carrer Trelawny. L'edifici té una forma el·líptica amb unes dimensions de 117x74 m.



Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona

El PRBB disposa d'un SAI general doble per a tot l'edifici de 500kW de potència. Aquest equip doble està compost d'un total de 160 bateries de 12V/110Ah disposades en tres sèries independents. Les bateries han superat amb escreix la seva vida útil, de manera que l'autonomia i fiabilitat del conjunt es veuen compromeses.

Un dels equips d'aquest SAI doble presenta unes deficiències addicionals, detectades a les darreres revisions anuals realitzades pel Servei Tècnic Oficial del fabricant de l'equip. Per resoldre aquestes deficiències és necessària la substitució dels següents components de l'equip:

- Unitat de monitorització.
- Targetes de condensadors de cadascun dels 3 mòduls que conformen l'equip.
- Targetes de condensadors i semiconductors de cadascun dels 3 mòduls que conformen l'equip.
- Fonts d'alimentació de cadascun dels 3 mòduls que conformen l'equip.

3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

L'execució del contracte tal com s'especifica en aquest plec de prescripcions tècniques no es considera exhaustiva ni limitativa i, per tant, tot allò necessari i imprescindible per al correcte desenvolupament i/o execució del contracte s'haurà de considerar inclòs per les empreses licitadores i, en darrer terme, per l'empresa contractista.

L'àmbit d'actuació de les tasques objecte d'aquesta licitació és el subministrament i instal·lació de 160 unitats de bateries de 12V/110Ah tipus XHRL12500WFR LONG LIFE del fabricant CSB, YUASA, EXIDE o similar i amb una vida útil mínima de 10 anys.

Abans de la instal·lació de les noves bateries, s'hauran de desconnectar les actuals i endur-se-les per a la seva gestió segons la normativa vigent de gestió de residus. El cost de la gestió de les bateries antigues (inclòs el transport i el seu tractament) està inclòs en el contracte.

L'empresa contractista haurà de lliurar al Consorci el certificat de gestió dels residus emès per l'empresa encarregada del tractament.

El procés de treball serà el següent:

1. Desmuntatge de la primera línia de bateries.
2. Muntatge de la primera línia de bateries amb elements nous.
3. Desmuntatge de la segona línia de bateries.
4. Muntatge de la segona línia de noves bateries.
5. Desmuntatge de la tercera línia de bateries.
6. Muntatge de la segona línia de noves bateries.

Les bateries hauran de ser hermètiques, amb un disseny que impedeixi vessaments, amb vàlvula a prova d'explosions, d'alta qualitat i fiabilitat. També han de presentar una bona recuperació en cas de descàrrega profunda.

Un cop substituïdes s'hauran de realitzar les tasques de reajustament del carregador, de posada en marxa i de proves de funcionament dels equips.

Les feines de subministrament i instal·lació dels components que s'han de substituir i que estan detallats al punt 2 d'aquest Plec, s'hauran de coordinar de tal manera que no afecti a la seguretat de la instal·lació elèctrica de l'edifici. Un cop substituïts s'haurà de realitzar la posada en marxa i les proves de funcionament dels equips.

Es tracta doncs d'un contracte "claus en mà" on tot el material, mà d'obra, transports, impostos i d'altres costos indirectes es troben inclosos.

Només s'admetran materials i recanvis originals del fabricant dels equips RIELLO UPS. La instal·lació de materials i recanvis no originals suposarà la resolució del contracte.

4. PLANIFICACIÓ

La següent taula mostra la planificació de les diferents fases d'actuacions:

| ANY | 2024 | | | | | | | | | |
|----------|--|------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|
| SETMANES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Inici del contracte i disponibilitat del material. | Fase d'execució. | | | | | | | Verificacions i entrega de la instal·lació. | |

Les feines es duran a terme segons lo descrit als punt 3 i 4 del present Plec.

És imprescindible el compliment de la planificació compromesa segons l'oferta de l'empresa adjudicatària, que no pot excedir dels terminis previstos a la taula precedent.

Finalitzades les tasques de substitució i instal·lació (sempre en el termini indicat en l'oferta de l'empresa adjudicatària i que no pot superar les 10 setmanes indicades en la taula precedent), es portarà a terme l'entrega d'aquesta al Consorci PRBB, un cop els tècnics del Consorci PRBB hagin aprovat i verificat el seu correcte estat i acabat així com el correcte funcionament del sistema. Posteriorment es donarà per finalitzat el contracte amb la signatura, per totes les parts, de l'acta de recepció de la instal·lació.

La planificació (Diagrama de Gantt) que s'ha de presentar en el sobre B s'haurà de fer en base a les 10 setmanes màximes de durada del contracte, i no podrà incorporar les reduccions de termini proposades per les empreses licitadores en l'execució dels treballs (que tenen una durada màxima prevista de 6 setmanes) ni altres dades o informacions que permetin conèixer aquestes reduccions de termini, que només poden constar en el sobre C i ser conegudes i valorades en un moment posterior.

5. RECURSOS HUMANS

L'oferta de les empreses licitadores haurà de mostrar, de manera global, l'organització de les empreses licitadores, de les empreses membre (en cas d'UTE) i de les empreses a qui pretenguin subcontractar treballs. Així mateix, informarà sobre l'organització proposada per a la realització dels treballs objecte del contracte.

L'empresa contractista haurà de garantir així mateix l'execució del contracte segons la planificació prevista, independentment que els seus treballadors gaudeixin de vacances o estiguin de baixa per qualsevol motiu. La substitució de les baixes i vacances del personal assignat al contracte serà sempre i en tot cas a càrrec de l'empresa contractista.

5.1 Composició de l'equip mínim

A continuació s'exposen les funcions a desenvolupar pel personal mínim de l'empresa contractista i les especificacions que han de complir:

Encarregat tècnic.

L'empresa contractista haurà de nomenar un encarregat tècnic amb especialització suficient,

que estarà permanentment a l'edifici i supervisarà tota la feina diària. La dedicació per part de l'encarregat tècnic serà total.

- Qualificació:
 - Tècnic especialista oficial 1^a.
 - Títol mínim: FP2 o Cicle Formatiu de Grau Superior o equivalent.

- Requisits:
 - Més de 5 anys d'experiència demostrable com a encarregat tècnic.
 - Experiència i amplis coneixements tècnics en treballs relacionats amb la recerca i/o el sector hospitalari.
 - Capacitat de coordinació i lideratge d'equips de treball.
 - Proactivitat.

- Funcions:
 - Gestió del contracte amb el Consorci PRBB i resolució de qualsevol dels conflictes que puguin sorgir.
 - Interlocució amb el Consorci PRBB.
 - Motivació del personal adscrit al servei i vetllar pel compliment del contracte.
 - Control i seguiment de la planificació tècnica i econòmica de les actuacions.
 - Realització de les visites establertes per la comissió de seguiment.
 - Supervisió i control dels albarans i factures dels proveïdors i industrials.
 - Control de les entrades i sortides de materials (existències i consums).
 - Gestió dels contractes amb subministradors i industrials: materials que han de lliurar; terminis; preus; qualitats; etc.
 - Gestió de l'equip tècnic i administratiu (contractes, horaris, baixes, etc.).
 - Revisió de la feina dels industrials contractats per constatar que treballen/utilitzen materials de la qualitat adequada.
 - Gestió de tota la documentació generada: actes; llicències i permisos; contractes; pressupostos; amidaments i plànols; arxius; etc.

- Dedicació:
 - Dedicació total a les feines contractades

6. EXECUCIÓ I SUPERVISIÓ.

Les feines s'executaran amb estricta subjecció a les estipulacions contingudes en el plec de clàusules administratives particulars i a les prescripcions tècniques incloses en el present plec i conforme a les instruccions que en interpretació tècnica del contracte doni/n a l'empresa

contractista, si s'escau, la persona responsable del contracte del Consorci PRBB en els àmbits de la seva respectiva competència.

6.1 Coordinació i supervisió dels treballs.

Els treballs es definiran, es planificaran i s'executaran, tenint en compte que l'edifici PRBB està en funcionament i que, si és dona el cas, s'hauran de coordinar amb la resta d'obres i actuacions que s'estiguin realitzant de forma paral·lela a l'edifici.

Es garantirà la coordinació i el control de les feines, segons indiquen les normatives aplicables, així com la realització de les visites i controls necessàries per garantir el correcte estat i seguiment de les feines.

6.2 Afectacions a la resta de l'edifici, a les zones adjacents i a la via pública.

Els treballs es realitzaran en un edifici en què s'haurà de poder funcionar i treballar amb normalitat en les zones no directament afectades per les feines.

Degut a això, es coordinaran i realitzaran totes les actuacions de manera que impliquin la mínima afectació a la resta de l'edifici. D'aquesta manera, s'haurà de preveure la realització de treballs fora de l'horari de funcionament de l'edifici (nits, caps de setmana i/o festius) per a aquelles actuacions que puguin alterar el funcionament normal d'aquest o crear molèsties a la resta de plantes o usuaris del PRBB.

Els treballs disposaran de la correcta senyalització de les zones afectades, garantint la seguretat dels usuaris del PRBB, mantenint les zones d'actuació i les zones de pas netes.

Qualsevol cost associat a l'afectació del vial i/o a elements de transport i elevació anirà a càrrec de l'empresa contractista.

6.3 Control tècnic.

Les feines disposaran d'un programa de subministraments i treballs i es realitzarà un seguiment de les incidències, amb les mesures correctores necessàries, amb l'objectiu de facilitar el treball i assegurar la mínima afectació als altres àmbits de l'edifici.

Es controlaran i aprovaran els treballs i les instal·lacions provisionals de les empreses auxiliars i/o subcontractades. De la mateixa manera, es garantirà la coordinació i la inspecció de tots els aspectes relatius al desballestament i trasllat a abocador autoritzat o especialitzat de les runes i altres materials i residus procedents de l'extracció de materials existents, sigui en fase



de desmuntatge, construcció, fabricació o muntatge.

També es tindrà especial cura de tots els materials o productes tòxics o que puguin suposar un perill per a persones amb sensibilitats especials.

6.4 Proves per a la posada en servei i recepció de la instal·lació.

Es realitzaran i coordinaran totes les proves de posada en servei de les feines executades, així com la interferència amb altres obres en curs i els procediments de seguretat.

Un cop finalitzades les feines, es realitzarà la recepció de totes aquestes, incloent equips i materials, per part del Consorci PRBB i es lliurarà tota la informació i documentació relativa a aquestes, a les posades en servei i als controls de qualitat realitzats al llarg de l'execució.

6.5 Legalitzacions i procediments administratius reglats.

Formarà part de la documentació a entregar per part de l'empresa contractista les legalitzacions tècniques i administratives en relació a les instal·lacions objecte del contracte.

6.6 Lliurament de documentació as built.

Un cop finalitzada l'execució i abans de la finalització del període de verificació i entrega de la instal·lació, l'empresa contractista estarà obligada a entregar en format digital i en un únic arxiu tota la documentació as built generada i integrada a les bases actuals de plànols del PRBB. La documentació as built inclourà plànols, certificació dels punts de comunicacions, fitxes de posada en marxa, fitxes d'equips i de materials instal·lats, inventari actualitzat, etc.

L'Administrador general

Jordi Medrano Taltavull

Barcelona, a la data de la signatura