

Plec de prescripcions tècniques particulars del contracte de subministrament d'un braç robòtic col.laboratiu de sobretaula.

Amb la presentació de l'oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec, que tenen la consideració d'especificacions mínimes i d'obligat compliment.

1. Objecte del contracte o necessitat a cobrir

El present Plec té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars que regiran la realització de la prestació del subministrament d'un robot col·laboratiu de sobretaula lleuger i d'abast curt i les seves controladores, necessari per les pràctiques de les assignatures en l'àmbit de l'arquitectura de l'ETSAV.

2. Activitats i funcions de l'empresa contractista

Les funcions que ha d'assumir l'empresa contractista són les següents:

- Subministrament de l'equipament.
- Instal·lació de l'equipament i les seves controladores.
- Subministrament de software de simulació.
- Formació

L'oferta que presenti l'empresa licitadora haurà d'abastar la totalitat de les activitats i funcions especificades en el present plec i al Plec de Clàusules Administratives Particulars, essent totes elles obligatòries per a l'admissió de les propostes.

3. Requeriments tècnics generals obligatoris de la prestació i o rendiment o exigències funcionals de la prestació

- Subministrament.
- Taula de característiques físiques mínimes exigides.
 - Càrrega fins 4kg
 - Velocitat de treball fins 1,5m/s
 - Abast de 750mm
- Instal·lació de l'equipament i les seves controladores.
- Programació de caràcter oberta, que permeti treballar a les pràctiques, les bases del disseny i control de la cèl·lula de treball robotitzada, segons l'exigència de cada cas pràctic, exercici. Ha de permetre la possibilitat d'utilització de diferents fonts de control

de la cèl·lula. Ha de facilitar la programació amb el sistema de presa de punts d'equipament col·laboratiu.

- El software de simulació ha de permetre la preparació d'entorn de treballs virtuals, offline 3D per les pràctiques amb "bessons virtuals". Ha d'incloure un catàleg complet de diferents cèl·lules i controladors per simular entorns diferents. Ha d'incloure un servidor de mínim 35 llicències.
- La formació ha de ser impartida per personal tècnic qualificat i ha de tenir un contingut mínim de:
 - Disseny (físic braç), funcionament i control avançat del braç robòtic industrial instal·lat.
 - Exemples, simulacions i aplicacions pràctiques industrials.
 - Programació amb software per la simulació i programació Offline: pràctiques amb el software de simulació i software del controlador.
 - Sistemes de seguretat i manteniment dels equips.
- Lliurament màxim als 6 mesos i 2 setmanes.
- Manual d'ús/Tutorials del braç robòtic
- Manual d'ús/Tutorials del software de simulació

L'empresa contractista disposarà dels suficients mitjans tècnics, materials qualitatius i personals per a desenvolupar les tasques objecte d'aquest contracte.

La prestació regulada en el present plec haurà d'ajustar-se, almenys, als següents requisits tècnics, sens perjudici dels paràmetres a valorar mitjançant els criteris d'adjudicació establerts:

- Interfície per la interacció preferiblement integrada al braç robòtic
- El software del controlador ha d'incloure com a mínim :
 - SafeMove Collaborative
 - Multitasking
 - Detecció de col·lisions
 - Connexió amb simulador i programació offline

4. Formes de seguiment i control de l'execució de les condicions

L'empresa contractista ha de designar una persona responsable a qui encarregar la gestió de l'execució del contracte i que haurà de garantir la qualitat de la prestació objecte d'aquest plec, tractant directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec amb la persona interlocutora designada per l'òrgan de contractació.

Les persones referides anteriorment es reuniran amb una periodicitat mínima de ----- per tal de supervisar, controlar i tractar qualsevol aspecte vinculat amb el desenvolupament del

contracte, a fi d'assegurar que el mateix s'està executat conforme l'establert en el present plec.

Als efectes anteriors, s'avaluarà el seguiment i el control del compliment de cada requeriment tècnic de la següent manera:

- Subministrament de l'equipament.
Procediments visuals que assegurin la qualitat de la prestació.
- Instal·lació de l'equipament i les seves controladores.
Procediments d'assaig, proves i simulacions d'exercicis pràctics que assegurin la qualitat de la prestació.
- Subministrament de software de simulació.
Establir un compromís de resultats per la posada en marxa de les llicències al servidor.
- Formació
Procediment de validació per part dels tècnics assistents a la formació que assegurin la total autonomia per l'ús de l'equipament.

5. Documentació tècnica a aportar per l'empresa adjudicatària

Les especificacions tècniques proposades per l'empresa licitadora en la seva oferta esdevindran condicions d'obligat compliment al llarg de l'execució del contracte si aquesta esdevé l'adjudicatària.

A fi d'acreditar el compliment de cada especificació tècnica exigida en aquest plec, l'empresa adjudicatària haurà d'aportar la documentació següent:

- Marcatge CE
- Esquema elèctric controladores
- Esquema elèctric braç
- Plànols CAD

El Responsable del contracte
Àngel Garcia Palacios,
Cap de la Unitat de recursos, serveis i suport a la recerca

Sant Cugat del Vallès, 21 de novembre de 2022

GARCIA
PALACIOS
ANGEL

Firmado
digitalmente por
GARCIA PALACIOS
ANGEL Fecha:
2022.11.21 10:58:59
+01'00'