

ALLEGATO 1 - DESCRIZIONE TECNICA del Robot manipolatore mobile collaborativo richiesto

Il robot in oggetto deve obbligatoriamente possedere le seguenti specifiche minime necessarie ed inderogabili:

- base mobile equipaggiata con
 - n.1 laser di navigazione con range di azione 5.6 m
 - n.3 sonar con range 1 m
 - n.1 IMU (Inertial Measurement Unit) a 6 gradi di libertà
 - n.1 batteria da 36V 20Ah con autonomia di almeno 4 h completo di carica batterie
 - n.1 computer con le seguenti caratteristiche minime:
 - processore: almeno Intel i5 Haswell,
 - RAM: almeno 4 GB,
 - hard disk SSD: almeno 256 GB
 - connettività wireless: 802.11 n/ac 2x2 Dual Band Wi-Fi e Bluetooth 4.0
- braccio con le seguenti caratteristiche minime:
 - gradi di libertà: 7
 - carico utile: almeno 3kg
 - sbraccio massimo: almeno 50 cm
- mano: a 5 dita
- testa a 2 gradi di libertà con sensore RGB-D
- sensori di forza-torsione

Il software di controllo del robot deve avere le seguenti specifiche minime:

- Sistema operativo: Ubuntu LTS 64 bit
- ROS
- RT Preemptive real-time framework

Devono essere inoltre inclusi nel prezzo l'assistenza online e il bugfixing.

Tutta la strumentazione ed i materiali della presente fornitura dovranno essere senza difetti, originali e nuovi di fabbrica, completi di tutti gli accessori necessari al loro funzionamento e al soddisfacimento delle specifiche richieste.

La fornitura dovrà essere consegnata presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, sede DEI/O, Via Ognissanti 72, 35131 Padova, piano terra.

Il Fornitore si obbliga, incluso nel prezzo contrattuale d'appalto, a rilasciare per la fornitura, ad ultimazione dell'installazione e prima del collaudo finale, la documentazione elencata nel seguito:

- bolle di consegna per tutti i materiali forniti ed installati;
- i certificati di Conformità CE, recanti le norme tecniche e legislative cui il produttore/importatore si è attenuto in tutte le fasi di progettazione, costruzione e collaudo.