

AVVISO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

Il Politecnico di Milano, nei prossimi mesi, intende bandire una procedura negoziata ai sensi dell'art.36 c.2.b d.lgs.50/2016 a cui saranno invitati almeno 5 operatori economici, se esistenti per la fornitura di N. 1 centro di taglio e marcatura laser a tre assi cartesiani X, Y, Z equipaggiato con sorgente laser sigillata CO₂ con pilotaggio in radio frequenza, a 3 assi X-Y-Z da destinare al Lab Moda. CUP D46J16002390007

1. AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

Politecnico di Milano - Dipartimento di Design - Via Durando 38/A - 20158 Milano.

2. OGGETTO DELLA PROCEDURA E REQUISITI MINIMI INDEROGABILI

N. 1 centro di taglio e marcatura laser a tre assi cartesiani X, Y, Z equipaggiato con sorgente laser sigillata CO₂ con pilotaggio in radio frequenza, a 3 assi X-Y-Z.

CARATTERISTICHE TECNICHE (REQUISITI MINIMI INDEROGABILI)

Sorgente laser CO₂ sigillata, potenza tipica 250W, con pilotaggio in radio frequenza.

Unità chiller, per sorgente laser, di refrigerazione a liquido in circuito chiuso.

Testa di taglio con porta lente di focalizzazione intercambiabile, ingresso per gas di assistenza al taglio (aria compressa).

Ripetibilità (breve termine) mm: +/- 0.05. Velocità asse Z: 66 mm/s.

Risoluzione asse Z: 0,05 mm. Velocità max: v2000 mm/s.

Trasmissione assi X-Y: tramite cinghia. Asse Z: vite a ricircolo di sfere.

Motorizzazione: n° 5 motori brushless interpolati con controllo digitale.

Controllo: con scheda elettronica a 4 assi, comunicazione EtherCat bus: in utilizzo N° 3 per assi X-Y e Z.

I/Os digitale 24V per: diagnostica, comandi e interfacce esterne.

Comunicazione: Ethernet LAN network 10/100Mb/s, a mezzo personal computer corredato di sistema operativo Windows®,

Interfaccia software: interfaccia CAM software.

Modalità di esecuzione: vettoriale e/o raster.

Impostazione semi automatica, tramite software, del punto di fuoco, (distanza tra testa di taglio e materiale).

Piano di lavoro con "tavola" di appoggio materiale in alluminio grigliato (mm 13x13), predisposizione per captazione fumi. Bocchetta, removibile, per captazione fumi su testa di taglio.

Puntatore diodo luminoso per identificazione visiva della posizione assi X-Y.

Circuito per gas (aria compressa) di assistenza al taglio e/o marcatura; gestione tramite software per il pilotaggio elettro-valvola proporzionale.

ALIMENTAZIONE ELETTRICA (REQUISITI MINIMI INDEROGABILI)

- Macchina + sorgente laser: corrente max 11A; assorbimento 6kW; 3/N/PE AC 400V ±10% 50-60Hz

- Chiller: 400V, 50 Hz; corrente max 6,5A; assorbimento 4kW; 3/PE AC 400 V ±10% 50 Hz.

Sorgente laser CO₂; vita media stimata: 16.000 ore in continuo.

Consumo aria compressa: 40 nl/min - 6 Bar - Diam. 8 mm;

il consumo dell'aria compressa è indicativo ed è conseguente al tipo di lavorazione.

DIMENSIONI DI INGOMBRO, mm:	W1: 4250;	W2: 5010;	L: 3080;	H: 1395
Peso macchina. Kg:	1200 circa			
Refrigeratore (chiller), mm:	250x720xH650			
Area di lavoro (Y-X) mm:	3200 x 2000			
Peso max materiale Kg/m ² :	40	Massimo spessore materiale:	mm:	50
Asse Z motorizzato, corsa mm:	70			
Passaggio sotto testa/ugello, mm:	55			
Temperatura ambiente	15°÷40° C			
Umidità	75% RH in assenza di condensa			

CONFIGURAZIONE & OPZIONI (REQUISITI MINIMI INDEROGABILI)

Unità di focalizzazione 5"

Barriere a bumper, di protezione per movimentazione assi X-Y

Consolle (svincolata dalla struttura) e personal computer dedicato (i7) + Windows™

Kit per taglio a registro ottico con riconoscimento del marcatore di stampa;

ottica CCD + software di gestione + consolle e personal computer + Windows™

CORREDO MACCHINA (REQUISITI MINIMI INDEROGABILI)

Manuale d'uso e di istruzione; set chiavi di servizio; Kit di prima manutenzione per pulizia ottiche; Interfaccia software CAM.

Importazione file

Importazione di file di tipo vettoriale e bitmap.

Di seguito sono riportate le tabelle dei formati nella loro versione completa.

I file vettoriali importabili sono:

- Dxf (archi, linee e layer) ; Eps, Ai, Pdf; Hp-Gl (Plt) archi e/o linee e penna

I file bitmap importabili sono:

- Bmp
- Tif (Tiff)
- Jpeg
- Pcd (PhotoShop)
- Pnt (Mac Paint)
- Tga;
- Pcx;
- Wmf (Win meta file)
- Wpg (Wordperfect);
- Pct (Mac Picture)
- Cut (Dr. Halo);
- Pcd (Photo CD);
- Msp (Ms Paint);
- Ica (Ioca)
- Awd (Ms fax)
- Fli, Flc (PlashPix)

GRUPPO D'ASPIRAZIONE DA TAGLIO E INCISIONI LASER PER AREA DI LAVORO 3200 x 2000 mm (REQUISITI MINIMI INDEROGABILI)

Portata max. nominale 3000 nm³ / h; portata di calcolo e d'esercizio Qn = 1500 nm³ / h

Depuratore multistadio ns. tipo MULTI - BOX 3x2 con 4 stadi di filtrazione

Primo stadio nr.6 celle a maglia metallica

Secondo stadio nr. 6 celle in fibra vetro

Terzo stadio nr. 6 filtro semiassoluto efficienza 95 % en 779

Quarto stadio nr. 18 celle a carbone attivo con 180 KG di carbone attivo

Dimensioni indicative del depuratore 1300 x 1900 x L = 2000 mm

Telaio del depuratore in profilati d'acciaio con pareti in lamiera verniciata

Ventilatore centrifugo completo di motore elettrico direttamente accoppiato alla girante avente le seguenti caratteristiche tecniche

Portata max. nominale Qn 3000 nm³ / h

Portata d'esercizio e di calcolo 1500 nm³ / h

Potenza installata 5,5 KW

Pressione totale 380 mm h₂O

Cassa afona per ridurre il rumore di funzionamento completa di pareti fonoassorbenti

Quadro elettrico di comando fornito sfuso da installare nelle vicinanze della macchina laser completo di scheda elettronica con pressostato differenziale per indicazione delle perdite di carico del depuratore e conta ore non resettabile, predisposizione per accensione / spegnimento dell'impianto d'aspirazione remotato e comandato direttamente dal computer del laser.

FORMAZIONE, GARANZIA E MANUTENZIONE ORDINARIA (REQUISITI MINIMI)

- 3 giorni di formazione on-site.
- 24 mesi dalla data di consegna del bene.
- N° 4 interventi per manutenzione ordinaria programmata, da effettuarsi entro il periodo della garanzia (24 mesi), a cadenza semestrale.

I prodotti oggetto della presente fornitura devono essere conformi, rispettivamente, a quanto previsto dai seguenti documenti normativi: Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE; Direttiva Macchine 2006/42/CE; Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE; marcatura C€.

3. DURATA E IMPORTO

Il valore complessivo della fornitura, inclusa consegna e installazione, ammonta a € 120.000,00 al netto dell'IVA di legge. Non sono previsti oneri per la sicurezza per rischi interferenziali.

4. SOGGETTI CHE POSSONO PRESENTARE CANDIDATURA

Sono ammessi a partecipare alla presente manifestazione d'interesse gli Operatori Economici di cui all'art. 45 del D. Lgs 50/2016.

In caso di partecipazione alla gara di raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari di operatori economici troverà applicazione quanto previsto dall'art. 48 del D.Lgs. 50/2016.

5. REQUISITI GENERALI E DI IDONEITA' PROFESSIONALE

a. Assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016;

b. Requisiti di idoneità professionale di cui all'art. 83, comma 1 lett. a) del d.lgs. 50/2016: Iscrizione nel registro delle imprese della C.C.I.A.A. o nell'apposito registro se cooperativa, dalla quale risulti che l'impresa svolge attività nel settore della presente manifestazione d'interesse.

6. CRITERI SELETTIVI DI CAPACITA' TECNICO-PROFESSIONALE

Dimostrazione di aver effettuato negli ultimi tre esercizi (2014-2015-2016), forniture nel settore delle macchine di centro di taglio e marcatura laser per anno, importo e destinatario.

Per tale requisito occorre compilare il DGUE PARTE Parte IV: Criteri di selezione, lett. C allegato al presente avviso.

7. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Alla procedura, da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, saranno invitati almeno 5 operatori economici ove esistenti.

8. MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLA CANDIDATURA

La documentazione deve essere fornita esclusivamente in formato elettronico e potrà essere inviata tramite Posta Elettronica Certificata all'indirizzo pecateneo@cert.polimi.it

Il messaggio deve avere per oggetto: **“Candidatura gara per la fornitura di n. 1 centro di taglio e marcatura laser lab Moda”**

Si ricorda che il servizio di PEC ha validità legale solo se entrambe le e-mail, quella da cui si invia e quella in cui si riceve il messaggio, sono e-mail di posta certificata. Eventuali messaggi spediti da caselle non certificate o con oggetto diverso da quanto sopra indicato NON saranno presi in considerazione.

N.B. I Gli operatori economici interessati devono presentare candidatura allegando obbligatoriamente il DGUE.

La documentazione dovrà pervenire entro le ore 12:00 del giorno 31.08.2017

Eventuali documentazioni pervenute oltre tale termine non saranno prese in considerazione.

9. ULTERIORI INFORMAZIONI

La presente indagine di mercato è volta a conoscere l'assetto del mercato, i potenziali concorrenti, gli operatori interessati, le relative caratteristiche soggettive, le soluzioni tecniche disponibili, le condizioni economiche praticate, le clausole contrattuali generalmente accettate, al fine di verificarne la rispondenza alle reali esigenze della stazione appaltante.

Gli operatori economici che presenteranno candidatura potranno essere contattati dal RUP al fine di approfondire le soluzioni tecniche disponibili per la realizzazione dell'attrezzatura in oggetto e le relative condizioni.

Il presente Avviso non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo l'Ente, che sarà libero di seguire anche altre procedure.

L'Ente si riserva di interrompere in qualsiasi momento, per ragioni di sua esclusiva competenza, il procedimento avviato, senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa.

L'Ente, a seguito delle domande pervenute e della relativa documentazione analizzata, si riserva di invitare alla successiva procedura negoziata tutti gli operatori economici, rispondenti nei termini ed in possesso dei requisiti e dei criteri richiesti rispettivamente ai punti 5 e 6 come dichiarati nella candidatura.

Gli operatori economici interessati sono invitati ad iscriversi alla piattaforma Sintel e a qualificarsi per il Politecnico di Milano. Informazioni relative alle modalità di iscrizione e qualifica sono reperibili sul sito <http://www.polimi.it/impreseproponiti-come-fornitore/>, <http://www.arca.regione.lombardia.it> e tramite il call center di ARCA.

Eventuali richieste di chiarimento possono essere indirizzate al RUP Prof. Giovanni Maria Conti.

Tel 0223995905 email: giovanni.conti@polimi.it

Milano, 20 luglio 2017

R.U.P.
Prof. Giovanni Maria Conti

