



ALLEGATO TECNICO RDO/TD

CAPITOLATO TECNICO

CUP:

CIG : 7667827B01

Codice Ufficio: AOZUPX

Fornitura di :

AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO BIENNALE DI MANUTENZIONE ORDINARIA PER INTERVENTI SU SISTEMI AL PLASMA PER RIE (REACTIVE ION ETCHING), SPUTTERING E PECVD (PLASMA ENHANCED VAPOUR DEPOSITION), EVAPORATORE TERMICO, MASK ALIGNER, IMPIANTI PER VUOTO (LINEE E POMPE) PRESSO IL LABORATORIO DI TECNOLOGIE MICROELETTRONICHE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI

PREMESSA

Procedura negoziata ai sensi dell'art. 36 del D.L.vo n. 50 del 18.04.16 (Codice) svolta attraverso piattaforme telematiche di negoziazione ai sensi dell'art. 58 del Codice, tramite "richiesta di offerta" (RDO) nell'ambito del Mercato Elettronico della P.A. (MEPA).

I termini entro i quali poter inoltrare richieste di chiarimento sono indicati nella RDO a sistema. Le risposte alle richieste di chiarimento verranno inviate alla scadenza dei predetti termini a tutti i partecipanti per via telematica attraverso la funzione dedicata nel Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA).

Art. 1 - Oggetto del servizio richiesto

Il servizio richiesto dal Dipartimento, è relativo agli interventi di manutenzione ordinaria e pronto intervento, per due anni, a partire dalla stipula del contratto.

L'oggetto del servizio consiste nella manutenzione delle seguenti strumentazioni:

- RIE (Reactive Ion Etching);
- Sputtering;
- PECVD (Plasma Enhanced Chemical Vapour Deposition);
- Evaporatore Termico;
- Mask Aligner;
- Impianto di generazione e distribuzione del vuoto.



In particolare le attività di manutenzione standard sono:

- Pulizia dei reattori del RIE (n.2 camere), dello Sputtering (n.1 camera), della PECVD (n.3 precamera, n.1 camera) per mezzo di pallinatura ed eventuale rettifica al tornio;
- Pulizia della camera di evaporazione dell'evaporatore termico per mezzo di pallinatura;
- Verifica della tenuta ad alto vuoto (10^{-2} mTorr) delle camere di processo con rilevatore di perdite ad Elio e ripristino della tenuta nel caso di perdite;
- Verifica e controllo del sistema di matching network di accoppiamento col generatore a radiofrequenza con ripristino delle condizioni di lavoro ottimali del sistema nel caso di malfunzionamento;
- Verifica e controllo del circuito di raffreddamento degli "holder" presenti nelle camere dei reattori con ripristino delle normali di condizioni di lavoro nel caso di malfunzionamento;
- Verifica e controllo degli impianti pneumatici di apertura e sollevamento delle camere con ripristino delle normali di condizioni di lavoro nel caso di malfunzionamento;
- Verifica e controllo degli impianti idraulici di apertura e sollevamento delle camere con ripristino delle normali di condizioni di lavoro nel caso di malfunzionamento;
- Verifica e controllo delle polarità elettriche e degli isolamenti elettrici delle varie componenti con ripristino delle normali di condizioni di lavoro nel caso di anomalie con ripristino delle normali di condizioni di lavoro nel caso di anomalie;
- Verifica e controllo delle linee del vuoto con cerca fughe ad elio con ripristino delle normali di condizioni di lavoro nel caso di malfunzionamento;
- Verifica e controllo dei sistemi di generazione del vuoto: pompe rotative, pompe roots e pompe a turbina. Le pompe sono collegate a cascata e controllate elettronicamente in modo da attivarsi quando vengono raggiunti gli opportuni regimi di vuoto con ripristino delle normali di condizioni di lavoro nel caso di malfunzionamento;
- Pulizia dei conduttori di contatto dei crogioli nella camera di evaporazione;
- Verifica e controllo del generatore di corrente dell'evaporatore termico con ripristino delle normali di condizioni di lavoro nel caso di malfunzionamento;
- Verifica e controllo del controller di misura a quarzo dello spessore di materiale depositato con ripristino delle normali di condizioni di lavoro nel caso di malfunzionamento;
- Verifica e controllo del sistema di controllo di apertura delle valvole di ventilazione in camera per l'evaporatore termico con ripristino delle normali di condizioni di lavoro nel caso di malfunzionamento;
- Verifica e controllo del sistema di controllo di apertura delle valvole di ventilazione e dei flussimetri di iniezione dei gas in camera per il RIE con ripristino delle normali di condizioni di lavoro nel caso di malfunzionamento;



- Verifica e controllo del sistema di controllo di apertura delle valvole di ventilazione e dei flussimetri di iniezione dei gas in camera per lo Sputtering con ripristino delle normali di condizioni di lavoro nel caso di malfunzionamento;
- Verifica e controllo del sistema di controllo di apertura delle valvole di ventilazione e dei flussimetri di iniezione dei gas in camera per la PECVD con ripristino delle normali di condizioni di lavoro nel caso di malfunzionamento;
- Verifica e controllo del sistema di irraggiamento a UV del Mask Aligner con ripristino delle normali di condizioni di lavoro nel caso di malfunzionamento;
- Verifica e controllo del sistema di movimentazione del holder del Mask Aligner con ripristino delle normali di condizioni di lavoro nel caso di malfunzionamento.

Art. 2 - Importo della fornitura

Il prezzo presunto e stimato e non garantito posto a base di offerta è fissato in 15.000,00 + IVA per l'intera fornitura, comprensivo di tutti gli oneri concernenti la fornitura (trasporto, imballo, scarico, montaggio, spese di fatturazione, consegna al luogo indicato, ecc.), che devono, pertanto, intendersi a carico della Ditta offerente.

L'offerta economica dovrà essere presentata a corpo.

Nella documentazione amministrativa dovrà essere inserito il PASSOE scaricato dal sito dell'AVCPASS e firmato digitalmente, nonché il presente allegato tecnico sottoscritto per accettazione.

A norma della disciplina vigente (decreti legislativi nn. 50/2016 e 81/08) la Stazione appaltante reputa che non vi siano rischi interferenziali per la sicurezza dei lavoratori dell'aggiudicatario e pertanto non reputa opportuno scomputare dalla base di gara alcun costo sulla sicurezza

Termini di Pagamento:

Il pagamento della fornitura - PREVIO CONTROLLO REGOLARE ESECUZIONE DEI LAVORI E/O CONSEGNA DEI BENI - sarà effettuato a 30 giorni della fattura elettronica mediante il sistema di interscambio (SDI) attraverso bonifico su conto corrente dedicato del quale l'Impresa si obbliga a garantire la tracciabilità ai sensi della L. 136/2010 e s.m.i.. La violazione di tale obbligo determina la risoluzione di diritto del contratto. Il pagamento sarà, inoltre, subordinato alla verifica della regolarità contributiva e fiscale dell'Impresa nonché alla corrispondenza/funzionalità dell'oggetto della presente RDO/TD.

Qualora l'appaltatore accumuli trattenute per un ammontare pari o superiore al 10% dell'importo presunto del contratto, sarà ritenuto automaticamente gravemente inadempiente e, come tale, passibile di risoluzione unilaterale del contratto.



L'applicazione delle penali non solleva l'appaltatore dalle responsabilità civili e penali che si è assunto con la stipulazione del contratto.

Art. 3 - Tempi e luoghi di consegna

Il Fornitore aggiudicatario si impegna a dare inizio al contratto di manutenzione dal giorno successivo alla stipula del contratto senza creare interruzione all'ordinaria attività lavorativa dell'ente pubblico. Gli interventi presso la sede dovranno essere effettuate rispettando i seguenti orari: 9,30 – 12.30 e 14.00 - 16.00 dal lunedì al venerdì. Le consegne si intendono comprensive di imballaggio, trasporto, facchinaggio e bolla di consegna degli articoli consegnati. Per eventuali inadempienze (ritardo nelle forniture, consegna del materiale diverso da quello aggiudicato ecc.) saranno immediatamente comunicate e applicate le penali previste dalle presenti Condizioni Particolari o dalle Condizioni Generali di Contratto relative al bando MEPA applicabile.

I materiali saranno consegnati al seguente indirizzo:

Alla c.a. del, Ing. Rocco Crescenzi IV piano (palazzina Banca) stanza N. 409
Sapienza Università di Roma – Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET)
Via delle Sette Sale 11a (di fronte al civico 24)
00184 - Roma
Email: rocco.crescenzi@uniroma1.it
Tel. 0644585617

La consegna si intende comprensiva della movimentazione del materiale sino alla destinazione finale e non la semplice consegna piano strada.

La Sapienza Università di Roma si riserva, comunque, in caso di ritardo **superiore ai 10 giorni solari** indipendentemente da qualsiasi contestazione, di procedere alla **risoluzione del rapporto**, ai sensi 5 dell'art. 1456 C.C., con semplice raccomandata a.r. e di affidare a terzi la fornitura dei servizi oggetto del contratto imputando le spese aggiuntive dell'appaltatore (rescissione in danno), salvo il risarcimento per maggiori danni.

Qualora a consegna effettuata, a seguito di accertamento da parte del Responsabile del servizio interessato, i materiali risultino difettosi o difformi, parzialmente o totalmente - anche per caratteristiche tecniche o tipologiche - da quelli ordinati, la Ditta fornitrice è tenuta a provvedere alla loro idonea rimozione e sostituzione entro il termine massimo di giorni 10 (dieci) decorrente dalla notifica di contestazione come sopra effettuata.

Tutte le spese inerenti e conseguenti alla consegna e o ritiro e sostituzione sono a carico della Ditta.



Art. 4 Norme di riferimento

Per tutto quanto non espressamente indicato nel presente documento, si rinvia alla documentazione relativa alla disciplina del Mercato Elettronico, ivi compresi il Bando di Abilitazione e i relativi Allegati (es. il Capitolato Tecnico, le Condizioni Generali di Contratto, le Regole, etc.), nonché in generale tutti gli atti e i documenti che disciplinano l'Abilitazione, la registrazione, l'accesso e la partecipazione dei soggetti al Mercato Elettronico.

Si rinvia inoltre al D.Lgs.50/2016, al Codice Civile e al Codice Penale.

Art. 5 - Foro competente

Per ogni effetto del contratto, si riconosce per ogni controversia la competenza del Foro di Roma.

Art. 6 - Responsabile del procedimento

Il Responsabile Unico del Procedimento di gara è l'Ing. Rocco Crescenzi.

Art. 7 - Contatti del Punto Ordinante

Per eventuali informazioni è possibile contattare l'Ufficio acquisti del Dipartimento, Sig.ra Federica Graziosi telefono 0644585861, email: ACQUISTI.MEPA@diet.uniroma1.it dalle 8.30 alle 15.30 dei giorni feriali.

Eventuali richieste di chiarimenti, in ordine al contenuto del Bando di gara, del presente Capitolato Tecnico potranno essere formulate esclusivamente per via telematica attraverso la funzione dedicata nel Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA).

Art. 8 - Spese contrattuali

Tutte le spese, diritti e imposte, inerenti e conseguenti alla sottoscrizione del contratto, sono a carico dell'aggiudicatario.

Il presente documento dovrà essere restituito firmato digitalmente per integrale accettazione, pena l'esclusione dalla procedura di gara.

Roma, lì 24/10/2018

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

F.to Rocco Crescenzi