



CAPITOLATO TECNICO

FORNITURA E INSTALLAZIONE DI UNA CENTRALE IDRAULICA CON SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

CIG: B08CA230C5

CUP: B84G21000050001

RUP: ing. Roberta Marzellotta: roberta.marzellotta@uniroma1.it

Art. 1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto la **FORNITURA, L'INSTALLAZIONE E MESSA IN FUNZIONE DI UNA CENTRALE IDRAULICA CON SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO.**

La fornitura si ritiene comprensiva dell'addestramento per l'utilizzo del sistema da svolgersi presso la sede del DISG.

L'apparecchiatura dovrà essere nuova e fornita completa di ogni accessorio tale da renderla pienamente funzionante e idonea all'uso al quale è destinata.

Art. 2 SPECIFICHE TECNICHE

Il sistema oggetto dalla fornitura è costituito da una centrale idraulica atta ad erogare una potenza idraulica necessaria al funzionamento di una attrezzatura e/o macchina, per sistema prove di caratterizzazione su materiali.

Le caratteristiche minime inderogabili della centrale idraulica dovranno essere:

- Portata minima 50 l/min
- Pressione 280 bar
- Serbatoio max 160 litri
- Gruppo motopompa con sistema a giri variabili

La centrale idraulica deve essere efficiente a livello energetico. Avere degli spazi contenuti, alloggiando la parte idraulica separata dalla parte elettrica di comando. Il tutto agevolmente accessibile per le attività di ispezione e manutenzione. I sensori integrati con interfaccia dati e analisi devono consentire un Condition Monitoring completo.

La centrale dovrà essere completa di:

Unità di Azionamento (Converter, motore, pompa).



Sistema di raffreddamento per il motore e per il Control Cabinet. Inoltre, a servizio della centrale idraulica, dovrà essere fornito un sistema di raffreddamento dell'olio idraulico costituito da uno o due chiller (uno sulla mandata uno sul ritorno).

Sensori installati: intasamento filtro, livello olio, temperatura olio, pressione di linea, portata di trafilamento pompa, temperatura olio di trafilamento pompa, contatore particelle di contaminante, livello olio vaschetta raccolta perdite, rilevatore contenuto acqua nell' olio in vasca.

Serbatoio: Serbatoio olio max 160 lt, Volume di lavoro/Pendolamento 50 lt.

Interfacce: Safe Torque Off, Interfaccia 24V (Connettore M12/8 pin), Interfaccia Multi-Ethernet (Sercos, ProfiNet)

Sistema di filtrazione: filtro linea pressione 10 μm , filtro linea ritorno 10 μm , filtro di sfiato 40 μm

Sistema di degassaggio: passivo attraverso il serbatoio

Soluzione di connettività: con funzionalità Monitoring su rete 4G

Dovrà essere eseguita l'installazione in loco e la messa in servizio. Dovrà inoltre essere erogato in loco l'addestramento per gli operatori che verranno individuati dalla stazione appaltante (durata minima: 2 ore).

L'apparecchiatura dovrà essere nuova e fornita completa di ogni accessorio tale da renderla pienamente funzionante e idonea all'uso al quale è destinata.

L'attrezzatura dovrà possedere tutti i requisiti di sicurezza di legge ed essere conforme alla direttiva MACCHINE 2006/42/CE.

Art. 3 COLLAUDO E ACCETTAZIONE

L'accettazione della fornitura è subordinata al soddisfacimento dei requisiti sopra indicati (Art. 2), da verificare tramite prove di collaudo dedicate.

Il collaudo deve accertare che i beni presentino tutti i requisiti richiesti dal presente Capitolato Tecnico.

Alle operazioni di collaudo dovrà assistere almeno un rappresentante del fornitore il quale è tenuto a fornire tutta l'assistenza, il personale e i mezzi tecnici inclusi gli eventuali materiali di consumo, secondo le indicazioni fornite dalla stazione appaltante.

I collaudatori potranno eseguire tutte le verifiche a loro giudizio necessarie, senza alcuna possibilità di contestazione o pretesa da parte del fornitore.



Art. 4

ONERI A CARICO DELL’AFFIDATARIO

Sono a carico dell’Affidatario e s’intendono compresi nel prezzo offerto, gli oneri di seguito indicati:

5.1. la presa visione dello stato dei luoghi, delle condizioni locali e di tutte le circostanze generali e particolari che possono influire sulla realizzazione della presente fornitura;

5.2. il trasporto e la consegna del sistema, entro 5 mesi dall’ordine, nella sede del Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica - Via Gramsci 53 Roma nella posizione che sarà in seguito comunicata, di tutto il materiale occorrente alla fornitura, il disimballo e il collocamento in sito;

5.3. l’installazione e la messa in funzione delle apparecchiature fornite entro 30 giorni successivi alla consegna, inclusi l’allacciamento agli impianti tecnici (energia);

5.4. lo spostamento e successivo perfetto ripristino in sito di mobili, suppellettili e quant’altro possa risultare di intralcio alla esecuzione delle forniture, l’adozione di tutte le cautele e prestazioni idonee a prevenire danni alle suppellettili e ai manufatti;

5.5. lo sgombero dei locali interessati dalla fornitura, entro sette giorni dall’ultimazione dell’installazione, dai materiali, inclusi gli imballaggi, mezzi d’opera e impianti di proprietà dell’Aggiudicatario;

5.6. la consegna al Committente, prima delle operazioni di collaudo, di tutti i manuali di uso e manutenzione della strumentazione fornita, inclusi gli schemi elettrici e meccanici, al fine di consentire al Committente di utilizzare correttamente e mantenere efficiente la strumentazione. I manuali e la documentazione (anche in formato cartaceo) dovranno essere forniti in lingua italiana e inglese. Il fornitore aggiornerà e sostituirà, ove necessario, tutti i manuali e la documentazione per l’intero periodo di garanzia;

5.7. l’addestramento del personale del Committente *in loco* all’uso dell’attrezzatura, per un periodo complessivo non inferiore a 2 ore, con modalità che saranno definite al termine dell’installazione;

5.8. la disponibilità adeguata e tempestiva di parti di ricambio, tali da consentire la corretta manutenzione della strumentazione, per un periodo di almeno 5 anni dall’approvazione del certificato di collaudo da parte del Committente;

5.9. la garanzia, art. 1490 C.C. (vizi), e art. 1512 C.C. (buon funzionamento) con durata di 12 (dodici) mesi decorrenti dalla data di approvazione del certificato di collaudo. La garanzia si riferisce al perfetto funzionamento di tutto il materiale fornito e installato. Durante il periodo di validità della garanzia l’Aggiudicatario ha l’obbligo di fornire l’assistenza tecnica (parti di ricambio e lavoro) nel luogo dove è stata



effettuata l'installazione, con intervento di tecnici specializzati entro 5 giorni dalla richiesta, e risoluzione del malfunzionamento entro i successivi 15 giorni lavorativi, provvedendo, a proprie spese e senza costi per il Committente, a tutte le operazioni di riparazione dell'apparecchiatura guasta, compresa la sostituzione delle parti difettose o danneggiate in conseguenza a funzionamento difettoso di altre parti. La garanzia include anche l'eventuale rottura della parte elettrica di comando e il costo della mano d'opera di tutti gli interventi.

Art. 5

TEMPI E CONDIZIONI DELLA FORNITURA

La fornitura dovrà essere effettuata entro 5 mesi successivi e continui a decorrere dalla data dell'ordine, in data da concordare con il RUP. L'addestramento dovrà essere organizzato, al termine dell'installazione, entro 10 giorni dalla fornitura.

La fornitura dovrà avvenire sotto la supervisione del Responsabile Unico del Progetto/DEC, o di altra persona da questo delegata, allo scopo di verificarne la qualità e la corrispondenza a quanto richiesto nel capitolato tecnico.

La consegna dovrà essere effettuata presso il Dipartimento Ingegneria Strutturale e Geotecnica – Sede Via Gramsci, 53 – 00197 Roma (RM) in data e orario da concordare con il Responsabile Unico del Progetto Ing. Roberta Marzellotta (roberta.marzellotta@uniroma1.it).

L'operatore economico assume a proprio carico tutti gli oneri assicurativi e previdenziali di legge, l'osservanza delle norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e di retribuzione dei lavoratori dipendenti, nonché di accettare condizioni contrattuali e penali.

Art. 6

PENALI, RISOLUZIONE PER INADEMPIMENTO E RECESSO

Qualora quanto richiesto non venisse consegnato o effettuato (anche solo parzialmente) entro il termine previsto, l'Amministrazione applicherà una penale fino al 10% dell'importo totale della fornitura: per ciascun giorno consecutivo di calendario di ritardo una penale di € 100 per i primi 15 giorni e di € 200 per i successivi giorni di ritardo. In ogni caso, qualora i ritardi o le inadempienze dovessero avere una frequenza o gravità tale da creare serio pregiudizio alla regolare effettuazione della fornitura il Dipartimento Ingegneria Strutturale e Geotecnica si riserva il diritto di risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1453 c.c., con comunicazione scritta da inviarsi all'indirizzo di posta certificata del fornitore, addebitando al medesimo le maggiori spese occorrenti per procurarsi la fornitura altrove.



Restano in ogni caso impregiudicati i diritti del Dipartimento Ingegneria Strutturale e Geotecnica al risarcimento di eventuali danni.

Il Dipartimento Ingegneria Strutturale e Geotecnica si riserva, inoltre, il diritto di recedere unilateralmente dal contratto in qualsiasi momento senza alcun onere a suo carico, con comunicazione scritta da inviarsi all'indirizzo di posta certificata del fornitore, con un preavviso di almeno 10 (dieci) giorni.

In caso di recesso all'Impresa spetterà il corrispettivo limitatamente alla prestazione eseguita.

Art. 7

TRACCIABILITÀ DEI PAGAMENTI

L'affidatario, nonché ogni altra Impresa a qualsiasi titolo interessata al presente contratto (cd. filiera), sono impegnati a osservare gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari in ottemperanza a quanto previsto dalla Legge 13 agosto 2010 n. 136 e ss.mm.ii.

I soggetti di cui al paragrafo che precede sono obbligati a comunicare alla Stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti bancari o postali dedicati, anche se in via non esclusiva, alle movimentazioni finanziarie relative al presente contratto, unitamente alle generalità e al codice fiscale dei soggetti abilitati ad operare su tali conti correnti.

Tutte le movimentazioni finanziarie di cui al presente contratto dovranno avvenire, salve le deroghe previste dalla normativa sopra citata, tramite bonifico bancario e riportare, relativamente a ciascuna transazione, il Codice Identificativo di Gara (CIG), tutti i Codici Unici di Progetto (CUP) comunicati dalla Stazione appaltante.

Il mancato assolvimento degli obblighi previsti dall'art. 3 della citata Legge n. 136/2010 costituisce causa di risoluzione del contratto, ai sensi dell'art. 1456 cc e dell'art. 3, c. 8 della Legge.

Art. 8

TERMINI E MODALITÀ DI PAGAMENTO

Il pagamento sarà effettuato previa presentazione di regolare fattura elettronica intestata a: Dipartimento Ingegneria Strutturale e Geotecnica – Sapienza Università di Roma con sede legale in Piazzale Aldo Moro, 5 – 00185 Roma (RM) e sede operativa in Via Eudossiana 18, 00184 Roma, nelle quali dovranno essere riportati negli appositi campi il codice CIG, **B08CA230C5** e il codice CUP **B84G21000050001** e, nell'oggetto, la dicitura "FORNITURA E INSTALLAZIONE DI UNA CENTRALE IDRAULICA CON SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO CUP B84G21000050001".



Ai fini della fatturazione elettronica, si comunica che per il Dipartimento Ingegneria Strutturale e Geotecnica – Sapienza Università di Roma il Codice Univoco Ufficio è il seguente: ZE47VQ.

La fatturazione potrà avvenire dopo il collaudo e l'emissione del certificato di regolare esecuzione; tale certificato verrà emesso entro 5 giorni dalla data di conclusione del collaudo e/o dell'addestramento.

I pagamenti saranno disposti, previa verifiche di legge, a 30 giorni dal ricevimento di ciascuna fattura elettronica mediante il sistema di interscambio (SDI) attraverso bonifico su conto corrente dedicato. Il pagamento sarà subordinato alla verifica della regolarità contributiva e fiscale dell'Impresa nonché alla conformità della merce/del servizio reso, rispetto alle caratteristiche tecniche richieste.

Con il pagamento del corrispettivo il fornitore si intende compensato di ogni e qualsiasi suo avere connesso o conseguente alla fornitura/servizio, senza alcun diritto a nuovi o maggiori compensi.

ART. 9 SPESE CONTRATTUALI - ONERI FISCALI

Tutte le spese inerenti e conseguenti al contratto saranno a carico dell'Affidatario. In particolare saranno a carico dell'Affidatario senza diritto di rivalsa:

- a) le spese contrattuali;
- b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione della fornitura;
- c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla esecuzione della fornitura;
- d) le spese, le imposte e le tasse relativi al perfezionamento del contratto saranno a carico dell'affidatario;
- e) ai sensi dell'art. 18 c. 10 del D. Lgs. 36/2023 il versamento dell'imposta di bollo (€ 40,00) relativa alla stipula del contratto è a carico dell'appaltatore che provvederà ad assolverla come da Provvedimento del Direttore dell'Agenzia delle Entrate n. 240013 e da Risoluzione 37/E, del 28 giugno 2023;

Saranno altresì a carico dell'Affidatario tutte le eventuali ulteriori spese per gli atti occorrenti per la gestione della fornitura, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo.

A carico dell'Affidatario restano, inoltre, le imposte e gli altri oneri che, direttamente o indirettamente, gravano sulla fornitura oggetto del contratto.



**Art. 10
RINVIO**

Per tutto quanto non previsto dal presente Capitolato Tecnico o dal documento di Richiesta di Offerta si fa riferimento alle Condizioni Generali del bando per il Mercato Elettronico relativo all'iniziativa, alla normativa vigente, al codice civile, nonché ad ogni altra disposizione legislativa in merito applicabile nell'ambito del territorio dello Stato italiano.

**ART. 11
LEGGI E NORME VIGENTI IN MATERIA DI INTERVENTI PUBBLICI
CONTRATTUALMENTE VINCOLANTI**

- a) il D. Lgs. n.36 del 31 marzo 2023,
- b) il D. Lgs. n. 81 del 09/04/2008, con i relativi allegati così come modificato dal d.lgs. 106/09;
- c) la Legge n. 136 del 13 agosto 2010 e ss.mm.ii.;
- d) il D.P.R. n. 62 del 16 aprile 2013;
- e) il Codice etico e di comportamento di Sapienza Università di Roma (D.R. n. 3430/2022, prot. n. 107441 del 28.11.2022);

Il presente documento è composto da sette (7) fogli.