

MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI.

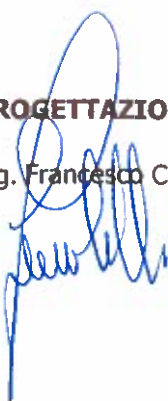
SPECIFICHE TECNICHE

COMMITTENTE: ABC azienda speciale del Comune di Napoli


CANTIERE: Impianti di sollevamento reflui gestiti da ABC a.s. nella città di Napoli

PROGETTAZIONE

ing. Francesco Cirillo



DG/GS
ing. Pasquale Speranza



| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. IGES01): C |
| | | | | | PAGINA 1 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

| | | |
|------------|---|------------------|
| 1. | <u>PREMESSA E SCOPO DI FORNITURA</u> | <u>2</u> |
| 2. | <u>DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO</u> | <u>6</u> |
| 3. | <u>CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA</u> | <u>7</u> |
| 3.1 | PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ..... | 7 |
| 3.1.1 | MODALITÀ ESECUTIVE DI CARATTERE GENERALE | 7 |
| 3.1.2 | REQUISITI PER I LAVORI IN AMBIENTI CONFINATI O CON SOSPETTO INQUINAMENTO | 8 |
| 3.1.3 | VERIFICA DEI REQUISITI TECNICI DELL'IMPRESA. | 9 |
| 3.2 | MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO | 9 |
| 3.3 | DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ RICHIESTE. | 13 |
| 3.3.1 | MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLE MACCHINE. | 13 |
| 3.3.2 | FORNITURA DI PEZZI DI RICAMBIO DELLE MACCHINE. | 18 |
| 3.4 | ULTERIORI MODALITÀ DI ESECUZIONE APPLICABILI A TUTTE LE ATTIVITÀ | 19 |
| 3.5 | PRELIEVO, TRASPORTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI..... | 21 |
| 3.6 | CONTROLLI | 22 |
| 4. | <u>CONTABILITÀ, PAGAMENTI ED ELENCO PREZZI.....</u> | <u>22</u> |
| 5. | <u>SUBAPPALTO</u> | <u>25</u> |
| 6. | <u>PENALI.....</u> | <u>25</u> |
| 7. | <u>COMUNICAZIONE CON ABC</u> | <u>26</u> |
| 8. | <u>RISOLUZIONE DEL CONTRATTO.....</u> | <u>27</u> |
| 9. | <u>CONTROVERSIE E RISERVE</u> | <u>27</u> |
| 10. | <u>DOCUMENTI DA TRASMETTERE AD ABC PRIMA DELLA CONSEGNA</u> | <u>27</u> |
| 11. | <u>NON CONFORMITÀ.....</u> | <u>28</u> |
| 12. | <u>VERIFICHE ISPETTIVE (AUDIT)</u> | <u>28</u> |
| 13. | <u>ALLEGATI.....</u> | <u>28</u> |

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 2 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

1. PREMESSA E SCOPO DI FORNITURA

Scopo della fornitura, di seguito descritta, è l'esecuzione di interventi di manutenzione delle elettropompe presenti presso gli impianti di sollevamento fognario gestiti da ABC a.s..

La Società dovrà possedere nel suo patrimonio aziendale le capacità tecniche e le risorse economiche, gestionali e di personale adeguate a eseguire tali interventi.

In dettaglio, le presenti specifiche tecniche regolano l'affidamento dell'esecuzione delle sopracitate attività nell'ambito del contratto, i cui interventi possono essere sinteticamente schematizzabili nei seguenti:

- Manutenzione ordinaria e straordinaria delle elettropompe;
- Fornitura di pezzi di ricambio per la manutenzione in house delle macchine;

Inoltre, per la corretta preparazione del luogo di lavoro, verrà richiesta alla Società l'esecuzione di ulteriori attività correlate per:

- dismissione di vecchie carpenterie metalliche, quadri elettrici, macchine in genere (apparecchiature oleodinamiche e/o elettromeccaniche, ecc.);
- smontaggio di elettropompe, vagli, griglie, ecc. dalle sedi che ospiteranno nuove apparecchiature;
- realizzazione delle opere accessorie per il posizionamento delle macchine (basamenti, appoggi, piedi di accoppiamento, tubi guida, ecc.);

Si rappresenta che, stante la natura dei lavori, le quantità riportate nella Stima dei Lavori, allegata alle presenti Specifiche, indicano in linea di massima le quantità presuntive delle diverse tipologie di intervento; esse potranno variare in più o in meno, tanto in via assoluta che nelle reciproche proporzioni, e ciò senza che il Fornitore possa trarne argomento per chiedere compensi non contemplati nelle presenti Specifiche o prezzi diversi da quelli offerti. Pertanto, la produzione mensile attesa non può considerarsi pari all'importo dell'appalto rapportato alla durata.

A tal fine l'appalto è c.d. a capienza e pur se prevista l'ultimazione degli interventi entro 12 (dodici) mesi dall'inizio dei lavori, avrà termine con l'esaurimento del corrispettivo previsto.

In sintesi, gli importi previsti per le attività sopra citate sono:

| | | | |
|--|----------|-------------------|---------------|
| • squadra tipo per manutenzione e posa macchine: | € | 100.000,00 | (71 %). |
| • acquisto pezzi di ricambio: | € | 30.000,00 | (21 %) |
| • esecuzione di opere accessorie: | € | 10.000,00 | (08 %) |
| valore attività: | € | 140.000,00 | (100%) |

(di cui oneri di sicurezza inclusi: € 5.000,00)

| | | |
|------------------------------------|----------|-------------------|
| oneri di sicurezza da interferenza | € | 5.000,00 |
| oneri di scarica | € | 5.000,00 |
| TOTALE IMPORTO LAVORI: | € | 150.000,00 |

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 3 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

Le Imprese partecipanti alla gara dovranno essere dotate di certificazione SOA di categoria OS22 classe I specifica per le opere che riguardano *la costruzione, la manutenzione o ristrutturazione di impianti di potabilizzazione delle acque e di depurazione di quelle reflue, compreso il recupero del biogas e la produzione di energia elettrica, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, puntuale o a rete.*

Le attività di cui sopra saranno svolte all'interno del territorio cittadino di Napoli sui siti di competenza di ABC di seguito elencati:

- Polo Occidentale

- 1) Impianto di sollevamento e pre-trattamento denominato "Coroglio" – via P.L. Cattolica n. 381 Napoli;
- 2) Impianto di trattamento delle acque di falda degli arenili denominato "TAF" – via Coroglio Napoli;
- 3) Impianto di sollevamento denominato "via Coroglio" in via Coroglio, s.n.c. Napoli;
- 4) Impianto di sollevamento denominato "Agnano Terme" in via Agnano agli Astroni, s.n.c., Napoli;
- 5) Impianto di sollevamento denominato "Agnano Ippodromo" presso il piazzale/parcheggio dell'Ippodromo di Agnano Napoli;
- 6) Impianto denominato "Tecchio" in piazzale Tecchio adiacenza curva A stadio San Paolo Fuorigrotta Napoli;
- 7) Impianto denominato "La Pietra" in via Di Pozzuoli al confine con il comune di Pozzuoli (ex Dazio) presso stazionamento ANM a Napoli;
- 8) Impianto di sollevamento denominato "Pisani" in via Provinciale Montagna Spaccata altezza ponte ferroviario SEPSA Napoli;
- 9) Impianto di sollevamento denominato "Piedigrotta" in Salita della Grotta n.22;
- 10) Impianto di sollevamento denominato "Marechiaro , Via Marechiaro in corrispondenza della spiaggia dei pescatori;
- 11) Impianto di sollevamento denominato "Garage Marianella" in Piazza Marianella;
- 12) Impianto di sollevamento denominato "Riva Fiorita" in Via F. Russo n. 36 (n. 2 impianti, uno lungo la banchina e l'altro ai piedi del versante roccioso);
- 13) Impianto di sollevamento denominato "Ponte Caracciolo", incrocio Via De Amicis – Via Marco Rocco di Torrepadula, s.n.c., Napoli;

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 4 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

- 14) Impianto di sollevamento denominato "Via De Amicis", incrocio Via De Amicis – Cavone delle Noci allo Scudillo, s.n.c., Napoli;
- 15) Impianto di sollevamento denominato "Via Tirone", Via Tirone ang. Via Pendino, s.n.c., Napoli;
- 16) Impianto di sollevamento "Scuola Pisani" interno scuola via Piani civ. 232;
- 17) Impianto di sollevamento Pontile di Bagnoli presso pontile Nord di Bagnoli in via Coroglio;
 - Polo Orientale
- 1) Impianto di sollevamento denominato "San Giovanni a Teduccio" in via Boccaperti civ. 24 Napoli;
- 2) Impianto denominato "Rondinelle" in traversa di via Volpicella altezza civ. 121 Napoli;
- 3) Impianto denominato "Mario Palermo" in via Mario Palermo angolo strada Comunale Tierzo Napoli;
- 4) Impianto denominato "Pazzigno" in via Nuova Pazzigno di fronte allo stradone Vigliena Napoli;
- 5) Impianto di sollevamento denominato "Via De Roberto/T.A.V.", via Comunale S. Severino, s.n.c. Napoli;
- 6) Impianto di sollevamento denominato "Via Sponsillo", via Sponsillo dopo sottopasso TAV, s.n.c., Napoli;
- 7) Impianto di sollevamento denominato "Via Vesuvio/Piazza Arabia", incrocio tra Via Vesuvio – via M. Di Caramanico – Piazza Arabia, s.n.c. Napoli;
- 8) Impianto denominato "Vigliena" in stradone Vigliena civ. 4 Napoli;
- 9) Impianto di sollevamento denominato "Via S. Erasmo", incrocio Via S. Erasmo – Via Volta, s.n.c., Napoli;
- 10) Impianto di sollevamento denominato "Rione Villa" in Via Sorrento n. 5 San Giovanni a Teduccio;
- 11) Impianto di sollevamento denominato "Taverna del Ferro" in Via Taverna del Ferro;
- 12) Impianto di sollevamento denominato "Varco Duomo" in Via Nuova Marina - Varco Pisacani (interno area di parcheggio camion);
- 13) Impianto di sollevamento denominato "Campodisola" Via Campodisola adiacente la chiesa di S. Maria di Portosalvo ne pressi dell'incrocio tra Via A. De Gasperi e Via C. Colombo;

| | | | | | |
|---|--|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTOPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 5 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

- 14) Impianto di sollevamento denominato "Vico Il Marina" in Vico Il Marina incrocio Corso San Giovanni a Teduccio altezza civico n. 988;
- 15) Impianto di sollevamento denominato "via Vigliena" Incrocio tra Stradone Vigliena – Corso San Giovanni a Teduccio, s.n.c. Napoli;
- 16) Impianto di sollevamento denominato "sottopasso RFI Vigliena" via Vigliena altezza FFSS
- Polo Centrale
- 1) Impianto di sollevamento denominato "Villa Comunale" ubicato nella Villa Comunale si accede da Viale Anton Dohrn all'altezza del Tennis Club Napoli;
 - 2) Impianto denominato "Arco Mirelli"(solo grigliatura) in Via Arco Mirelli;
 - 3) Impianto di sollevamento denominato "Mergellina" in Via Mergellina adiacente i giardinetti nei pressi del ristorante "Ciro a Mergellina";
 - 4) Impianto di sollevamento denominato "Litoranea" in Via Acton;
 - 5) Impianto di sollevamento denominato "Circolo Savoia" Via Partenope sulla banchina Santa Lucia;
 - 6) Impianto di sollevamento denominato "S. Lucia" al Borgo Marinai sulla banchina del porticciolo S. Lucia sulla sinistra del ponte d'accesso al Borgo;
 - 7) Impianto di sollevamento denominato "Forte Ovo" al Borgo Marinai nei pressi dell'incrocio tra Via Luculliana e Via Eldorado;
 - 8) Impianto di sollevamento denominato "Galleria Vittoria" nel Tunnel della Galleria Vittoria;
 - 9) Impianto denominato "Sermoneta" (sola grigliatura) in Largo Sermoneta accanto il Club Privato;
 - 10) Impianto denominato "S. Pasquale" (sola grigliatura) in Via S. Pasquale a Chiaia nella discesa del Garage di fronte la pasticceria "Moccia";
 - 11) Impianto denominato "Cupolone Galleria Vittoria" (solo grigliatura) fa parte dell'impianto di sollevamento "Galleria Vittoria" con accesso dal Tunnel della G. Vittoria;
 - 12) Impianto di sollevamento "Piedigrotta" Salita della Grotta alle spalle della stazione Metropolitana di Mergellina;
 - 13) Impianto di sollevamento "Maschio angioino" interno parcheggio Castello - via Acton;

Per un totale di n. 46 impianti di sollevamento e trattamento fognario.

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 6 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

Si specifica che ABC a.s. ha in corso l'acquisizione di ulteriori impianti da parte del Comune di Napoli per la gestione del Sistema Idrico Integrato. ABC a.s. si riserva di integrare l'elenco degli impianti oggetto dell'appalto durante l'esecuzione del contratto senza che l'esecutore possa trarne motivo di riserva.

All'interno dei siti sopra richiamati sono presenti luoghi confinati o a sospetto inquinamento (es: vasca impianto, canali di arrivo, cunicoli, pozzetti etc) ai sensi dell'art. 6, comma 8, lettera g) del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.. Per la gestione di tali aspetti si rimando al paragrafo 3.1.2.

2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Per l'esecuzione delle opere di cui al presente affidamento la Società dovrà rispettare tutte le norme imperative, leggi, decreti e regolamenti, circolari, ordinanze, ecc., vigenti in materia di lavori, di salute e sicurezza sul lavoro, di salvaguardia dell'ambiente, gestione dei rifiuti prodotti e che comunque possono interessare direttamente o indirettamente lo svolgimento delle attività, emanate per le rispettive competenze dallo Stato, dalla Regione, dalle Province, dai Comuni e da altri Enti locali, da Enti pubblici, da Aziende autonome, ecc., che hanno giurisdizione sui luoghi in cui devono eseguirsi le opere. Altresì, l'Esecutore dovrà rispettare le procedure previste dal sistema di gestione Qualità, Ambiente e Sicurezza di ABC a.s..

L'importo riconosciuto per l'esecuzione delle succitate attività comprende e compensa gli oneri conseguenti all'osservanza di dette leggi, decreti, regolamenti, circolari ed ordinanze vigenti alla data del contratto. Si precisa, in particolare, che gli stessi sono comprensivi degli oneri della sicurezza inclusi. Gli oneri di sicurezza per la gestione delle interferenze sono stati stimati sulla base dei documenti di sicurezza che vengono allegati alla presente specifica tecnica al fine di consentire alla Società la valutazione sull'adeguatezza degli stessi.

A mero scopo semplificativo e non esaustivo si riportano di seguito le principali norme di riferimento, oltre il presente Capitolato:

- D. L.vo n. 152/2006 e ss.mm.ii - Testo Unico in materia ambientale;
- D. L.vo n. 81/2008 e ss.mm.ii. - Testo unico sulla sicurezza;
- DPR n°177 del 14/09/2011 "lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati";
- UNI EN ISO 9001:2015;
- Norme UNI/DIN/ISO di riferimento delle singole tipologie di macchine da fornire ovvero mantenere;
- Manuali di uso e manutenzione delle singole macchine;
- l'art. 1341 del Codice Civile;
- "Nuovo codice della strada" approvato con D. Lgs. 285/1992 e ss. mm. ii.;
- Capitolato Generale dei Lavori Pubblici, approvato con DM 145/2000, così come modificato dal DPR 207/2010 e ss.mm.ii.;
- UNI EN ISO 9001:2008;
- UNI EN ISO 9906:2012: Pompe rotodinamiche - Prove di prestazioni idrauliche e criteri di accettazione - Livelli 1, 2 e 3;
- CEI EN 60034-1/IEC 34-1 (caratteristiche elettriche);
- CEI EN 60034-5/IEC 34-5 (gradi di protezione involucri);
- CEI EN 60529/IEC 529 (gradi di protezione involucri);
- CEI EN 60034-9/IEC 34-9 (limiti di rumorosità rumore);

| | | | | | |
|---|--|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 7 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

- CEI EN 60079-0/1 (atmosfere esplosive);
- CEI EN 60204-1 (equipaggiamento elettrico);
- Informativa di Sicurezza/DUVRI redatto da ABC;
- eventuali procedure, istruzioni, documenti operativi elaborati da ABC e consegnati formalmente alla ditta.

I prezzi di contratto comprendono e compensano gli oneri conseguenti all'osservanza di tutte le leggi, decreti, regolamenti, circolari ed ordinanze vigenti.

3. CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

Premessa

Vista la natura delle attività erogate con il presente affidamento, la Società si impegna a tutelare ed a rispettare l'immagine di ABC, adoperandosi sempre e comunque nei confronti nella risoluzione positiva di eventuali contrasti che potessero insorgere a causa delle lavorazioni. Tutti i comportamenti dell'Impresa dovranno essere improntati al più scrupoloso spirito di collaborazione e di correttezza professionale. La Società garantisce che il proprio personale attui modalità comportamentali tali da salvaguardare l'immagine di ABC e comunque esponendo sempre il tesserino di riconoscimento (art. 20 e art. 26 del D.L.vo 81/08 e s.m.i.).

3.1 Pianificazione delle attività

3.1.1 Modalità esecutive di carattere generale

La presente specifica è redatta per l'esecuzione degli interventi sugli Impianti di Sollevamento Fognario della Direzione Tecnica di ABC as. In tal senso il ruolo di Responsabile Unico del Procedimento (RUP) è affidato al Responsabile dell'Unità Organizzativa Impianti di Sollevamento. A sua volta la sopracitata Area è suddivisa in tre Unità Operative: Impianti Orientali, Impianti Centrali e Impianti Occidentali i cui Responsabili e/o Referenti Tecnici seguiranno dal punto di vista operativo nel ruolo di RC ovvero DL e Direttori Operativi e Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

Gli interventi di manutenzione da guasto e programmata, prevedono l'attivazione dell'Impresa con tempestività affinché venga garantita la messa in sicurezza degli impianti sia per la salute e sicurezza dei luoghi di lavoro, sia per scongiurare il rischio di danno ambientale nel caso di sospensione della funzionalità dell'impianto.

L'Impresa, con la sottoscrizione del contratto, accetta l'esecuzione degli interventi di cui alla presente Specifica Tecnica secondo le modalità di seguito descritte senza che possa, durante il corso dei lavori, vantare maggiori oneri per la frammentarietà degli interventi e la programmazione in successione delle attività (c.d. "step to step").

L'ultimazione degli interventi è prevista entro 12 (dodici) mesi dall'inizio dei lavori e comunque avrà termine con l'esaurimento del corrispettivo previsto.

Nel caso di lavorazioni da eseguire necessariamente in orari notturni, l'Impresa è obbligata comunque a mettere a disposizione di ABC la struttura tecnico operativa richiesta dalla D.L., secondo le modalità prima descritte e senza che ciò possa essere motivo o pretesto per il riconoscimento di maggiori oneri economici da parte dell'Impresa stessa.

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|---|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE: DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 8 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

Qualora l'Impresa rifiuti ovvero non sia in grado di provvedere per più di tre volte all'esecuzione di un intervento commissionato dalla D.L., ABC si riserva la possibilità di risoluzione del contratto secondo le modalità previste nei relativi articoli del contratto stesso.

L'Impresa è tenuta ad affidare la Direzione Tecnica dei lavori ad un Tecnico qualificato ingegnere (preferibilmente con specializzazione nel campo Idraulico/elettromeccanico) che la rappresenterà con ampio mandato presso ABC. Se il tecnico non è nell'organico dell'Impresa, l'appaltatore deve conferirgli mandato che deve essere depositato presso la Direzione Lavori di ABC, prima dell'inizio delle attività. Il predetto Tecnico assumerà ogni responsabilità civile e penale relativa alla carica e sarà l'interfaccia di comunicazione con ABC. La Società deve inoltre garantire disponibilità di risorse operative adeguate all'espletamento delle attività affidate, in modo da assicurare il rispetto dei tempi richiesti dalla struttura operativa di ABC.

La Società deve inoltre garantire la disponibilità di risorse adeguatamente qualificate:

- ai sensi della L. 37/08, per il rilascio di dichiarazioni di conformità degli impianti realizzati;
- ai sensi del D.P.R. 177/11, per le lavorazioni in spazio confinato (rif. paragrafo 3.1.1) che rappresentano le attività predominanti della presente specifica.

Le squadre devono essere dotate delle attrezzature e dei mezzi, c.d. officina meccanica mobile, idonei all'esecuzione degli interventi di manutenzione straordinaria, predittiva e programmata e, nel caso di emergenza, alle attività di manutenzione da guasto sulle apparecchiature elettromeccaniche.

Laddove la Società non garantisca il raggiungimento degli standard di prestazione indicati nel presente documento verranno applicate le penali previste agli articoli seguenti.

La Società, in nessun caso, non potrà vantare richieste di maggiori oneri per inattività derivante dalla mancata attivazione di ordini di lavoro.

L'esecutore deve essere in possesso della certificazione di sistema qualità, conforme alla UNI EN ISO 9001:2015 (ovvero in revisione corrente), avente come scopo le attività oggetto dell'affidamento o attività ad esso attinenti. ABC si riserva di valutare, a proprio insindacabile giudizio, l'effettiva attinenza tra lo scopo di certificazione, le attività oggetto dell'affidamento e il settore EA di accreditamento dichiarato. La certificazione UNI EN ISO 9001:2015 deve essere rilasciata da ente accreditato ACCREDIA (o da altro ente firmatario di accordi di mutuo riconoscimento con il ACCREDIA in ambito EA/IAF) e deve essere mantenuta per tutta la durata del contratto.

3.1.2 Requisiti per i lavori in ambienti confinati o con sospetto inquinamento

La Società è tenuta alla integrale applicazione delle vigenti disposizioni in materia di valutazione dei rischi, sorveglianza sanitaria e misure di gestione delle emergenze.

L'impresa per dare evidenza ad ABC del possesso dei requisiti di qualificazione previsti dal DPR 177/2011, per le lavorazioni in ambienti di lavoro confinati o di sospetto inquinamento, deve trasmettere ad ABC la documentazione di seguito specificata:

- elenco del personale addetto, anche con funzioni di preposto, alle lavorazioni in spazi confinati o sospetti di inquinamento, con evidenza che non sia inferiore al 30 per cento della intera forza lavoro, che abbia esperienza almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati.
- evidenza che il personale di cui al punto a) sia assunto con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato ovvero anche con altre tipologie contrattuali o di appalto, a condizione, in questa seconda ipotesi, che i relativi contratti siano stati preventivamente

| | | | | | |
|---|--|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTOPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 9 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

certificati ai sensi del Titolo VIII, Capo I, del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276.

c) evidenza di avvenuta effettuazione di attività di informazione e formazione di tutto il personale, riportato nell'elenco di cui al punto a), ivi compreso il datore di lavoro ove impiegato per attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, specificamente mirato alla conoscenza dei fattori di rischio propri di tali attività. Tale attività di formazione e informazione deve essere oggetto di verifica di apprendimento e aggiornamento;

d) evidenza del possesso di dispositivi di protezione individuale, strumentazione e attrezzature di lavoro idonei alla prevenzione dei rischi propri delle attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati ed evidenza di avvenuta effettuazione di attività di addestramento, per tutto il personale di cui al punto a), all'uso corretto di tali dispositivi, strumentazione e attrezzature;

e) evidenza di avvenuta effettuazione di attività di addestramento di tutto il personale impiegato per le attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, ivi compreso il datore di lavoro, relativamente all'applicazione di procedure di sicurezza coerenti con le previsioni di cui agli articoli 66 e 121 e dell'allegato IV, punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;

f) specifica procedura scritta per l'esecuzione dei lavori in spazi confinati o ambienti con sospetto inquinamento da attuare durante tutte le fasi di lavoro in ambiente confinato o con sospetto inquinamento

Si precisa che i requisiti specificati, sopra riportati, si applicano anche nei riguardi delle imprese o dei lavoratori autonomi ai quali le lavorazioni vengano subappaltate/sub affidate; pertanto, si richiede la trasmissione ad ABC della medesima documentazione su indicata relativamente alle imprese/lavoratori autonomi che si intenderanno utilizzare.

Si ribadisce che tra le attività da svolgere, descritte nelle Specifiche Tecniche, sono predominanti quelle in spazi confinati e che in nessun caso sarà possibile operare senza la dovuta formazione del personale e il corretto uso dei DPI e dei DPC necessari all'esecuzione dei lavori in tutta sicurezza.

3.1.3 Verifica dei requisiti tecnici dell'Impresa.

A seguito della comunicazione dell'aggiudicazione definitiva, affinché la stessa possa essere efficace, ABC oltre a procedere con le verifiche dei requisiti generali e speciali ex art. 80, contestualmente predisporrà **una visita presso la sede dell'Impresa per controllare l'effettiva e concreta esistenza di quanto dichiarato nei requisiti tecnici in sede di gara e a quanto previsto nelle presenti specifiche tecniche e nei criteri di offerta tecnica riportati nel disciplinare di gara.** La verifica presso la sede dell'Esecutore dovrà avvenire entro e non oltre 30 gg a partire dalla comunicazione dell'aggiudicazione definitiva.

3.2 Modalità di esecuzione delle attività oggetto dell'appalto

Contestualmente alla consegna delle attività, l'Esecutore dovrà garantire la presenza di n. 1 squadre di elettromeccanici dedicate alle attività di manutenzione delle macchine presenti negli impianti.

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 10 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

Inoltre ABC a.s. in caso di necessità (emergenza, carichi di lavoro integrativi) potrà richiedere ulteriori squadre per la manutenzione ovvero esecuzione di attività aggiuntive.

Entro le ore 17.00 del giorno feriale precedente, l'Appaltatore, ovvero suo referente indicato in contratto e/o nel verbale di consegna attività, riceverà dal RC ovvero suo delegato la conferma/approvazione delle attività da eseguire.

Qualora sia necessario modificare il programma lavori per esigenze non procrastinabili, sarà comunicata la diversa destinazione e tipologia di intervento anche il mattino stesso dell'intervento.

L'Impresa in nessun caso potrà vantare maggiori oneri derivanti dalla modifica del programma degli interventi giornalieri.

ABC a.s., verificata la congruità del costo complessivo dell'intervento da eseguire, *mediante il raffronto con i tempi delle case produttrici delle pompe installate*, riconoscerà all'Impresa le ore di lavoro effettivamente necessarie ed impiegate.

In caso di interventi complessi ovvero non riconducibili a tempistiche pre valutate dalle case produttrici sarà eseguita una valutazione dei tempi di lavoro derivante dal raffronto ovvero combinazione di più interventi.

Per le attività di manutenzione in cui siano necessari pezzi di ricambio alle macchine, l'Impresa dovrà presentare il preventivo dell'intervento di manutenzione corredato del preventivo per l'acquisto dei pezzi di ricambio richiesto alla casa madre produttrice del macchinario con indicazione del prezzo di listino di ogni componente richiesto.

ABC a.s., verificata la congruità del costo complessivo dell'intervento, riconoscerà all'Impresa le ore di lavoro effettivamente necessarie ed impiegate ed il costo della fornitura ridotti del ribasso dichiarato in gara.

ABC si riserva di richiedere, prima del pagamento, le fatture dei pezzi di ricambio.

L'impresa si assume la responsabilità dei tempi per l'approvvigionamento delle specifiche forniture di pezzi di ricambio richiamati nella pianificazione dell'intervento; in alcun caso la mancata consegna dei materiali da parte del Produttore della macchina potrà giustificare il ritardato completamento dell'intervento di manutenzione.

Non sono considerate forniture specifiche i materiali di ordinario reperimento sul mercato quali bulloneria, tubazioni flessibili, flange, tubi oleodinamici, cavi, interruttori, ecc. che dovranno, all'atto della consegna, essere nella disponibilità dell'Esecutore.

Gli interventi devono essere svolti da un numero di risorse ritenuto congruo dall'Appaltatore per l'esecuzione in sicurezza (mediamente n. due operatori in condizioni ordinarie); con attività in luogo confinato, la squadra dovrà essere costituita da almeno tre risorse (a cui aggiungere ulteriori addetti a seconda della complessità del lavoro e dimensioni dello spazio confinato) assistite dal personale operativo di ABC a.s..

Indipendentemente da quanto offerto in gara, qualora necessario, ABC si riserva la possibilità di poter richiedere l'esecuzione di interventi in qualsiasi momento del giorno e della notte, festivi compresi, contattando per le vie brevi ed ai numeri di telefono concordati il Direttore Tecnico della Società o suo delegato e provvedendo a produrre il relativo ordinativo di lavoro nelle 48 ore successive alla richiesta di intervento.

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 11 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

Altresì la Società è tenuta a comunicare tempestivamente ogni anomalia, con impatto reale o potenziale sull'ambiente circostante, rilevata durante l'esecuzione delle attività oggetto del presente appalto.

Durante l'esecuzione delle attività, possono rendersi necessarie una serie di lavorazioni, non esplicitate negli ordinativi di lavoro ma vincolanti per la corretta esecuzione delle opere, anche a salvaguardia della sicurezza dei lavoratori, che la Società è tenuta ad effettuare. L'esecuzione di tali operazioni aggiuntive sarà evidenziata nelle registrazioni dell'attività di lavoro da parte del personale ABC; a titolo di esempio e non esaustivo si indica:

- interruzione dei flussi con elementi in carpenteria (paratoie, chiuse, ecc.) ovvero utilizzo di palloni otturatori per fognatura;
- utilizzo di canal jet per la pulizia e lavaggio degli impianti (condotte e vasche);
- noleggio di macchine operatrici per il sollevamento, trasporto, carico e scarico di materiale (tipo autogru, terna, minipala, escavatori, ecc.);
- fornitura in opera di materiali e/o apparecchiature specifiche per gli interventi (bilance, trabattelli, piattaforme, ecc.).

La gestione degli aspetti inerenti la sicurezza sul lavoro dovrà essere specificata nel POS redatto dalla Società, in conformità alle Specifiche Salute e Sicurezza (SSS) che ABC ha redatto per trasmettere le dovute informazioni relativamente ai rischi connessi all'attività rispetto al luogo di lavoro e alle eventuali interferenze valutate possibili dalla committente. Il POS sarà trasmesso ad ABC, per la relativa validazione, prima dell'attivazione del contratto. Di seguito, con l'esecuzione puntuale dei sopralluoghi presso ogni stazione di sollevamento per ricevere le dovute informazioni sulle attività da svolgere, se necessario, l'Impresa dovrà integrare il POS trasmesso con gli ulteriori aspetti sulla sicurezza ritenuti opportuni.

L'Impresa è tenuta a eseguire un accurato report delle lavorazioni comprensivo di fotografie dell'intervento a partire dallo stato dei luoghi originario.

L'Impresa dovrà mettere a disposizione dell'ABC i mezzi/le attrezzature necessarie all'efficace svolgimento delle attività di cui sopra, per tutta la durata del contratto sia per le squadre in campo, sia per le attività in officina, regolarmente mantenute garantendo evidenza documentale delle manutenzioni effettuate ed eventuali collaudi previsti da legge; ABC potrà in qualsiasi momento durante l'appalto richiedere di visionare detta documentazione che, se non conforme alle normative in corso, produrrà l'attivazione delle non conformità e quindi applicazione delle penali previste in contratto. L'Impresa dovrà essere in grado di integrare le succitate attrezzature in caso di difetti tecnici ovvero normativi ed anche per esigenze operative derivanti dalle attività affidate.

L'impresa, oltre alla dotazione minima di mezzi d'opera necessari per la manutenzione da guasto e programmata delle apparecchiature e per l'installazione delle nuove macchine, dovrà essere idoneamente attrezzata per gli interventi di movimentazione e tiro in alto di materiale, per le attività di aggotamento e per l'esecuzione di interventi in spazi confinati (estrattori d'aria, insufflatori, maschere facciali con filtri, autorespiratori, tripodi, sistemi di illuminazione, ecc.).

Tutti i mezzi, le attrezzature e qualsiasi accessorio necessario alla realizzazione della attività (amperometro, termocamera, vibrometro, tester, ecc.), devono essere conformi alla normativa vigente, correttamente mantenuti e ove necessario certificati, durante tutta la durata

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 12 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

dell'appalto, in modo da assicurare la corretta esecuzione degli interventi, la sicurezza del personale e la pubblica e privata incolumità. Gli stessi devono essere forniti della documentazione a corredo prevista dalla normativa vigente applicabile. A richiesta della D.L. devono essere prodotte le evidenze oggettive delle predette manutenzioni e degli eventuali collaudi previsti da legge.

L'Appaltatore deve giornalmente riportare nei documenti di lavoro, l'elenco dei lavori previsti, dei mezzi impiegati nei cantieri e negli impianti. Tali elenchi, sottoscritti dal Capo Cantiere/Officina, devono specificare per ciascun dipendente:

- generalità complete; o qualifica professionale;
- estremi di iscrizione al Libro Unico del lavoro dell'Appaltatore;

inoltre dovranno indicare:

- il tipo, il modello e la targa dei mezzi d'opera, per i quali è richiesto l'accesso ai cantieri e agli impianti;
- le attività previste per ogni singolo intervento;
- i materiali a piè d'opera da utilizzare;
- eventuale presenze di altre Ditte (fornitori, trasportatori);

Tali informazioni devono essere trasmesse alla D.L. entro le ore 20,00 del giorno precedente a quello cui si fa riferimento.

Su espressa richiesta della D.L., per lavori di particolare rilevanza, l'Appaltatore dovrà presentare un cronoprogramma dei lavori specificando i mezzi d'opera e il personale che verrà impiegato, oltre alla data di inizio e fine delle lavorazioni. Nel cronoprogramma dovranno essere previsti, in particolare, i tempi necessari per l'esecuzione delle prove di funzionamento. Tale cronoprogramma sarà sottoposto alla D.L. per l'approvazione, che comunicherà all'Esecutore l'esito dell'esame della proposta di programma; qualora esso non abbia conseguito l'approvazione, l'Impresa, entro 5 (cinque) giorni, adeguerà il cronoprogramma proposto secondo le direttive che avrà ricevuto dalla D.L. La proposta approvata sarà impegnativa per l'Impresa, la quale dovrà rispettare i termini di avanzamento ed ogni altra modalità proposta, salvo modifiche al programma operativo in corso di attuazione, per comprovate esigenze non prevedibili che dovranno essere approvate od ordinate dalla D.L..

A garanzia della corretta organizzazione delle attività, stante le specificità delle attività, la loro frammentarietà e distribuzione su tutto il territorio di Napoli, viene richiesta all'Impresa il possesso di un'idonea struttura tecnica capace di amministrare/gestire il carico di lavoro descritto nella presente Specifica Tecnica.

L'appaltatore deve altresì dichiarare la sede operativa di riferimento necessariamente all'interno dei confini del comune di Napoli ovvero entro una distanza non superiore a 50 KM di distanza dalla sede convenzionale di riferimento di ABC a.s. presso l'impianto di sollevamento interno alla Villa Comunale di Napoli.

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 13 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

3.3 Descrizione delle attività richieste.

3.3.1 Manutenzione ordinaria e straordinaria delle macchine.

Gli elementi elettromeccanici presenti nelle centrali, di sollevamento e di trattamento, devono essere mantenuti in modo ottimale affinché non decadano le prestazioni e aumentino i livelli di consumi energetici.

L'impresa dovrà provvedere regolarmente secondo programma, presentato in sede di offerta tecnica e approvato come sopra descritto, al corretto iter manutentivo delle macchine, in particolare delle pompe, svolgendo verifiche predittive e manutenzioni programmate in maniera ciclica.


Il servizio in oggetto consisterà nell'effettuazione di interventi delle seguenti tipologie:

- *manutenzione ordinaria*, ovvero l'insieme delle azioni manutentive che non determinano modifiche o miglioramenti delle funzioni svolte dalla macchina, né aumenti del valore residuo, né miglioramenti delle prestazioni, comprendenti, a sua volta:
 - manutenzione "predittiva" è un tipo di manutenzione preventiva che viene effettuata a seguito dell'individuazione di uno o più parametri che vengono misurati ed elaborati mediante un confronto storico del dato e i valori documentali del produttore della macchina allo scopo di individuare il tempo residuo prima del guasto;
 - manutenzione "programmata" (operazioni di routine e di prevenzione del guasto) in aderenza al programma di manutenzione ed a quanto prescritto dalle Aziende produttrici e riportato sul manuale di uso e manutenzione;
 - manutenzione "da guasto", è la riparazione, sostituzione ovvero revisione, solo a guasto avvenuto, in aderenza a quanto prescritto dalle Aziende produttrici e riportato sul manuale di uso e manutenzione;
- *manutenzione straordinaria* (non rientranti nei precedenti), ovvero l'insieme delle azioni manutentive che determinano modifiche o miglioramenti delle funzioni svolte dalla macchina e dai suoi componenti esterni (piping, valvole di non ritorno, quadro elettrico, ecc.), e/o aumenti del valore residuo, e/o miglioramenti delle prestazioni, in aderenza a quanto prescritto da ABC Napoli in funzione della tipologia di macchina;

Mentre il numero di interventi di manutenzione ordinaria "preventiva" e manutenzione straordinaria è prestabilito mediante il piano programma, per quelli di manutenzione ordinaria "da guasto" non è possibile stabilire preventivamente le ore lavoro.

La quantità di interventi previsti non è quindi vincolante per ABC Napoli, tant'è che gli stessi potranno variare in più o in meno e nelle reciproche proporzioni senza che il Fornitore possa vantare compensazioni economiche, fermo restando l'importo complessivo del servizio.

Il Fornitore dovrà garantire il regolare funzionamento di tutte le macchine che siano state sottoposte a interventi manutentivi, per un periodo successivo all'intervento pari a 1.000 (mille) ore di lavoro e, comunque, non inferiore a 365 (trecentosessantacinque) giorni naturali e consecutivi.

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 14 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

In caso di nuovi guasti della macchina non dipendenti da ABC a.s. durante il periodo di garanzia post manutenzione, il Fornitore dovrà provvedere, a propria cura e spese ed entro i tempi tecnici più ristretti e mai superiore a 7 (sette) giorni naturali e consecutivi, al corretto ripristino del regolare funzionamento della macchina di cui trattasi.

In allegato è riportato l'elenco delle elettropompe divise per impianto in cui sono installate. Il rapporto di intervento dovrà necessariamente riportare per ogni pompa le indicazioni della tipologia (marca, modello, seriale, diametro attacchi, prevalenza, portata, ciclo vita, ecc.), analisi predittive da eseguire (controllo assorbimento, verifica infiltrazioni, vibrazione, rumore, ecc.), verifiche dei segnali a pannello (clicson, trasduttori, protezione termica, magnetotermica in assorbimento, conta ore, ecc.).

Di seguito alcuni test obbligatori da eseguire durante le analisi delle elettropompe in fase predittiva ovvero durante la manutenzione programmata.

Test Resistenza Isolamento:

la prova di isolamento ha lo scopo di accertare che vi sia un adeguato isolamento elettrico tra avvolgimenti e parti meccaniche (resa interna); si verifica mediante l'applicazione di una specifica tensione di 500/1000 V per una durata prestabilita (pochi secondi) sulla matassa e sull'avvolgimento; si ritiene superata se la misura della resistenza è superiore a 500 ohm.

Test continuità della tenuta:

la prova di continuità del circuito di tenuta ha lo scopo di verificare che il collegamento tra morsetto di tenuta e le parti metalliche messe a terra riportino una bassa resistenza. Mediante pinza amperometrica ovvero tester, si fa passare una corrente di 10 A tra ognuna delle parti metalliche; la prova è superata se la resistenza risulta tra 0,2/0,1 ohm.

Test Funzionalità avvolto:

il test ha lo scopo di verificare che la pompa non presenti impedimenti meccanici alla rotazione; la funzionalità si verifica alimentando la pompa a tensione piena per circa 20sec, verificando che il valore della corrente assorbito sia nei limiti dei valori previsti dalla scheda tecnica della macchina, assenza di rumorosità e vibrazioni.

Altre verifiche sulle elettropompe sono:

- Controllo dell'isolamento del rotore;
- Verifica assorbimento delle Fasi e controllo/registrazione assorbimento elettrico;
- Controllo e registrazione relè termici,
- Controllo rumorosità e vibrazioni;
- Controllo sensori infiltrazioni (acqua in olio e infiltrazione motore);
- Controllo sensori di livello (temperatura cuscinetti, rotore, ecc.);
- Controllo funzionalità componenti del quadro elettrico e rilevatori livello;
- Misura della tensione di alimentazione della macchina e verifica dell'idoneità del valore rilevato;
- Verifica della temperatura esterna della macchina;
- Verifica livello olio in macchina;
- Verifica efficienza dei galleggianti ovvero dei dispositivi di avviamento ed arresto della macchina (sensori di livello);

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 15 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

- Verifica di integrità del cavo di alimentazione e del cavo di protezione;
- Verifica della saracinesca e della valvola di ritegno sulla mandata;
- Verifica delle giranti, ghiera e delle tenute interne;
- Controllo visivo sulle catene/fune di sollevamento;
- Prove di funzionamento.

Inoltre la manutenzione preventiva e protettiva di routine deve includere il monitoraggio di:

Cuscinetti e lubrificanti: Controllare la temperatura dei cuscinetti, il livello del lubrificante e delle vibrazioni. Il lubrificante dovrebbe essere di colore chiaro e non presentare segni di formazione di schiuma. Un aumento della temperatura del cuscinetto potrebbe indicare un guasto imminente.

Tenuta dell'albero: la tenuta meccanica non dovrebbe mostrare segni visibili di perdite. Eventuali perdite dovrebbero fuoriuscire ad una velocità massima di non più di 40-60 gocce al minuto.

Vibrazione: il rompimento imminente del cuscinetto può essere preceduto da un cambiamento nelle vibrazioni del supporto. Vibrazioni indesiderate possono verificarsi anche a causa di un cambiamento di allineamento della pompa, la presenza di cavitazione o di effetti di risonanza tra la pompa, la sua base o le valvole rispetto alle linee di aspirazione o di scarico.

Pressione differenziale: La differenza tra i valori di pressione allo scarico e l'aspirazione della pompa fornisce la pressione totale sviluppata dalla pompa. Una graduale diminuzione di tale pressione totale può indicare che il gioco della girante è eccessivo. In questo caso, la regolazione del gioco della girante (per pompe con giranti semiaperte) o la sostituzione degli anelli di usura (per pompe con giranti chiuse) ripristinerà le prestazioni della pompa ai livelli iniziali.

Altresì, occorre:

- Controllare l'attacco della pompa e il serraggio dei bulloni ogni tre mesi;
- Cambiare l'olio dopo le prime 200 ore di funzionamento nel caso di una pompa nuova e poi ogni tre mesi o 1.000 ore di funzionamento;
- Ri-ingrassare i cuscinetti ogni tre mesi o 1.000 ore di funzionamento;
- Controllare l'allineamento dell'albero.

Ogni anno: le prestazioni della pompa devono essere controllate e registrate nel dettaglio: il Benchmark delle prestazioni (che dovrebbero essere eseguiti durante le prime fasi di funzionamento di una pompa, ovvero quando le parti sono nuove e le regolazioni di montaggio sono corrette) deve includere:

- 3 o 5 differenti condizioni di flusso, incluso il flusso zero quando questo è significativo;
- pressione totale sviluppata dalla pompa (differenza tra aspirazione e mandata);
- portata, ampere del motore e tensione;
- vibrazione del motore;
- temperatura del cuscinetto.

Qualsiasi modifica dei valori registrati rispetto a quelli teorici della casa madre e quelli registrati negli anni di vita della pompa devono essere utilizzati come riferimento per rivalutare il livello di manutenzione necessario della pompa.

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 16 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

L'Esecutore deve riportare nella scheda di valutazione della pompa un'analisi sul decadimento delle prestazioni della pompa e le azioni correttive da porre in essere per evitare il guasto.

Gli intervalli di manutenzione e di controllo sono tarati su funzionamento della pompa in condizioni di esercizio c.d. in curva: condizioni più gravose di funzionamento dell'elettropompa devono essere riportate per ritardare la periodicità dei controlli.

Tra i controlli che l'Esecutore deve eseguire è previsto quella della corretta lubrificazione.

Ove possibile, l'Esecutore deve eseguire in campo il reintegro dei livelli di olio per la lubrificazione dei cuscinetti utilizzando solo oli non-schiumosi e non detergenti. Il livello corretto dell'olio va verificato dallo spioncino presente al lato del telaio portante. I livelli di lubrificazione dovranno essere valutati dalla scheda della macchina (occorre evitare una lubrificazione eccessiva, che può essere tanto dannosa quanto la sotto-lubrificazione: olio in eccesso provoca un assorbimento di potenza leggermente superiore e generare calore aggiuntivo, che può causare schiumeggiamento dell'olio). Qualsiasi nuvolosità nell'olio indica generalmente che la condensa (contenuto dell'acqua presente nell'olio) è maggiore di 2.000 ppm; in tal caso occorre cambiare immediatamente l'olio.

Per i cuscinetti ri-lubrificabili, non mescolare mai grassi di differenti consistenze o tipi. Si noti inoltre che gli scudi devono essere posizionati verso l'interno del telaio portante. Quando si ri-lubrifica, assicurarsi che i raccordi dei cuscinetti siano assolutamente puliti da qualsiasi contaminazione onde evitare la diminuzione della durata dei cuscinetti. Evitare la sovra lubrificazione in caso di alte temperature, poiché questo può causare la localizzazione di solchi all'interno dei cuscinetti e dare origine ad incrostazioni.

Dopo una ri-lubrificazione, i cuscinetti possono andare incontro ad un aumento della temperatura per un'ora o due.

Ogni qualvolta l'Esecutore esegue l'apertura/smontaggio di organi di movimento e di traslazione deve obbligatoriamente provvedere alla sostituzione totale delle guarnizioni di tenuta.

Inoltre l'Esecutore, durante le verifiche predittive ovvero di manutenzione programmata, deve verificare eventuali parti usurate che non soddisfano le seguenti norme:

- *struttura portante e piede*: verificare la presenza di crepe, rugosità, o ruggine. Controllare le superfici lavorate alla ricerca di vaiolatura o erosione;
- *struttura portante*: controllare i collegamenti filettati a causa dello sporco. Pulire se necessario. Rimuovere tutti i materiali sciolti o estranei. Controllare che le valvole dell'olio siano aperte;
- *albero e manica*: verificare la presenza di solchi o vaiolatura; controllare che il cuscinetto si adatti all'eccentricità dell'albero, e comunicare l'esigenza della sostituzione dell'albero e del manicotto se usurato o se le tolleranze sono superiori a 0,05 mm;
- *involucro*: cercare segni di usura, corrosione o vaiolatura; l'involucro deve essere sostituito se l'usura è più profonda di 4 mm; controllare le superfici delle guarnizioni per le irregolarità;

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 17 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

- *girante*: controllare l'usura, erosione o danni da corrosione. se le palette sono usurate per più di 4 mm rispetto alla superficie totale ovvero piegate, occorre sostituire la girante; ivi compreso il bilanciamento della girante e dell'albero di traslazione;
- *struttura del telaio*: cercare crepe, deformazioni o corrosione e danneggiamenti e sostituirlo se una qualsiasi di queste condizioni è presente;
- *sede del cuscinetto*: verificare la presenza di usura, corrosione o crepe; sostituire gli alloggiamenti se usurati o fuori tolleranza;
- *guarnizione del coperchio / scatola della camera / interni*: verificare la presenza di crepe, avvallamenti, erosione o corrosione, prestando particolare attenzione a qualsiasi usura, rigature o scanalature sulla faccia della camera; sostituire se consumato per più di 4 mm rispetto alla superficie complessiva;
- *albero*: controllare la corrosione e l'usura; controllare se la superficie risulta rettilinea, se l'indicatore massimo di lettura (TIR) posizionato sulla manichetta di accoppiamento non superi i 0,05 mm di gioco.

L'esito degli interventi manutentivi deve intendersi positivo se, una volta effettuati, i risultati di tutti i controlli e di tutte le verifiche del caso sono conformi a quanto riportato nel manuale di uso e manutenzione dell'elettropompa e se i materiali sostituiti sono stati preliminarmente ritenuti conformi alle richieste da ABC Napoli, fermo restando quanto già precisato in merito alla garanzia dell'intervento e alle azioni correttive da intraprendere; nel caso in cui, invece, tali controlli/verifiche fornissero risultati al di fuori degli standard di corretto funzionamento stabiliti dall'Azienda produttrice o fossero installati componenti non conformi a quanto richiesto e sopra riportato, il Fornitore interverrà, nel primo caso, in aderenza a quanto prescritto dall'Azienda produttrice fino alla risoluzione delle problematiche riscontrate, mentre nel secondo caso, con la sostituzione dei componenti non preliminarmente approvati formalmente da ABC Napoli, sostenendo tutti gli oneri e spese del caso.

Per l'esecuzione delle attività di manutenzione ovvero posa delle macchine presenti presso gli impianti di sollevamento e trattamento, l'Esecutore deve possedere un'officina, ovvero essere nella sua disponibilità, strutturata in modo tale che sia possibile effettuare tutti gli interventi manutentivi in precedenza descritti. Di seguito si elencano le attrezzature minime che dovranno essere disponibili, di cui il Fornitore dovrà garantire l'efficienza e l'idoneità, anche dal punto di vista della sicurezza delle proprie maestranze chiamate ad utilizzarle:

- Carroponte (portata \geq 5.000 Kg, allestito con paranco elettrico di portata \geq 10.000 Kg)
- Macchina bilanciatrice
- Fresatrice con testa orientabile
- Pressa idraulica a bancale
- Alesametri (campo di misura 18-160 mm)
- Pressa idraulica portatile
- Tornio per il riporto e ricostruzione dei diametri originali

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 18 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

- Lappatrice per tenute meccaniche (Dmax=200 mm)
- Lampada monocromatica e dischi ottici per controllo planarità superfici tenute meccaniche
- Riscaldatore ad induzione per cuscinetti
- Allineatore laser
- Chiave/i dinamometrica/che manuale/i
- Chiave dinamometrica oleodinamica con centralina idraulica
- Trapano a colonna
- Stozzatrice
- Analizzatore portatile di vibrazioni e bilanciatore in campo
- Calibri (campo di misura 0-800 mm)
- Micrometri digitali (campo di misura 0-300 mm)
- Bilancia elettronica (portata >= 5.000 Kg)
- Testatore/i centesimale/i
- Micrometro/i per interni (campo di misura 100-1000 mm)
- Comparatore/i centesimale/i
- Livelle meccaniche
- Vasca per lavaggio pezzi o sabbiatrice

Ove il Fornitore all'atto della presentazione della documentazione di gara non disponesse di un'officina strutturata come sopra descritto, potrà allegare un'idonea dichiarazione con la quale si impegna a dotarsene affinché ABC a.s. possa effettuare le verifiche delle dotazioni così come riportato al par. 3.1.3 (30 gg dalla data di aggiudicazione definitiva); la mancanza in tutto ovvero in parte delle dotazioni richieste produrrà la non aggiudicazione all'Impresa.

3.3.2 Fornitura di pezzi di ricambio delle macchine.

L'Esecutore deve approvvigionare ed avere a disposizione presso il suo magazzino una scorta di materiali e pezzi di ricambio per la manutenzione ordinaria di tutte le macchine (griglie, paratoie, coclee, compattatori, elettropompe, ecc.).

In particolare, l'Esecutore, a seguito del sopralluogo presso gli impianti di sollevamento/trattamento e dei dati tecnici delle macchine messe a disposizione da ABC dovrà presentare, in sede di offerta, un elenco di materiali e pezzi di ricambio delle macchine divisi per marca, modello e tipologia con le quantità di sottoscorta che riterrà più opportuna secondo le valutazioni di sua convenienza e secondo i tempi di reintegro da egli stesso dichiarati.

Non sono considerate forniture specifiche i materiali di ordinario reperimento sul mercato quali bulloneria, tubazioni flessibili, flange, tubi oleodinamici, cavi, interruttori, catene, ecc. che dovranno, all'atto della consegna, essere sempre nella disponibilità dell'Esecutore.

In alcun caso la mancata consegna dei materiali da parte del Produttore della macchina potrà giustificare il ritardato completamento dell'intervento di manutenzione.

| | | | | | |
|---|--|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTOPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 19 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

Possono essere utilizzati pezzi di ricambio non originali solo se il Produttore della macchina ne ha previsto ed autorizzato l'utilizzo (ad es. vedi i kit di tenute per le pompe realizzati da case produttrici diverse dalle produttori delle elettropompe).

L'Esecutore espletterà il servizio in modo tale che, a intervento manutentivo effettuato, sia conservato o ripristinato il punto caratteristico di funzionamento proprio delle singole elettropompe ovvero la perfetta funzionalità della macchina mantenuta (paratoia, griglia, coclea, ecc.).

3.4 Ulteriori modalità di esecuzione applicabili a tutte le attività

Oltre alle attività e agli oneri previsti dalle vigenti normative in materia ed agli altri specificati nelle presenti Specifiche Tecniche, per lo sviluppo di tutte le lavorazioni previste nel presente affidamento sono a carico della Società - che li assolverà, a sua cura e spese e sotto la sua piena e completa responsabilità, per tutta la durata dell'appalto - gli oneri e gli obblighi appresso specificati, che, come ogni altro onere ed obbligo particolare e generale, si intende compensato con la corresponsione dei prezzi di elenco:

1. Adottare tutti i provvedimenti e le cautele necessarie per la sicurezza sul lavoro relative alle attività specifiche di appalto; in particolare per tutto il personale addetto alle lavorazioni dovrà essere trasmessa la formazione specifica sia per le attività svolte, sia ai fini della sicurezza.
2. Provvedere a tutti gli impianti di cantiere, mezzi di trasporto, impianti per la produzione di aria compressa, attrezzi di perforazione meccanica, ecc.
3. Provvedere alle spese e agli impianti per illuminazione e areazione per eventuali lavori notturni o da eseguirsi negli ambienti confinati.
4. Provvedere alla certificazione degli impianti di cantiere ai sensi della legge 37/08, ove previsto.
5. Provvedere alla fornitura di acqua (ove non reperibile presso l'impianto) per gli usi di cantiere, per gli impasti e per le prove di regolare esecuzione in genere.
6. Provvedere all'esecuzione dei ponti di servizio e delle puntellature e di ogni altra opera provvisoria per la costruzione, riparazione, restauro e demolizione dei manufatti e per la sicurezza dei manufatti circostanti e del lavoro.
7. Provvedere all'esecuzione di tutte le opere provvisorie, qualunque sia l'entità, che si rendessero necessarie sia per deviare i flussi derivanti da svuotamenti di condotte (ad es. le prementi durante le sostituzioni di organi e macchine) anche mediante il pompaggio in vasca, ovvero da cause esterne o anche da eventi di forza maggiore.
8. Porre in atto le cautele per la preventiva verifica in sito della posizione dei sottoservizi e degli impianti, prima di procedere alla movimentazione dei carichi: tutti i danni causati, saranno addebitati all'Esecutore.
9. Provvedere ad assicurare e sostenere, con le opere provvisorie di ogni tipo ed importanza che si rendessero necessarie, i cavi elettrici e telefonici, le canalizzazioni di ogni impianto quando necessario, previe intese dirette con la D.L..
10. Assumere l'onere per tutti i perditempi, intralci, e danni che ABC stessa o gli altri Enti e Società eroganti pubblici servizi potessero comunque arrecare all'Impresa.

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 20 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

11. Conservare le vie e i passaggi che venissero interessati per l'esecuzione delle opere, provvedendo a tale scopo con opere provvisoriale.
12. Installare le recinzioni, le segnalazioni diurne e notturne mediante appositi cartelli e fari nelle zone interessate dai lavori, e ciò secondo quanto sarà necessario per la più assoluta garanzia della sicurezza degli operatori ABC per il controllo delle centrali di sollevamento e per la sicurezza di terzi, nell'osservanza delle norme vigenti.
13. Predisporre, durante l'esecuzione dei lavori su strada, il pilotaggio nei tratti di strada in cui sia conservato il traffico a senso unico alternato.
14. Provvedere al carico, trasporto, scarico, conservazione e custodia di qualsiasi materiale di proprietà dell'ABC necessario all'esecuzione degli interventi.
15. Provvedere alla raccolta sistematica delle fotografie a colori, opportunamente referenziate, circostanziate e datate, delle opere eseguite nel numero che sarà di volta in volta richiesto dai Responsabili di Contratto.
16. Prestarsi in ogni tempo alle prove, anche in fabbrica, alle quali la Direzione Lavori intendesse assoggettare le macchine fornite ovvero mantenute mettendo a disposizione gli attrezzi e la mano d'opera occorrenti e provvedendo a tutte le spese per il prelevamento e l'invio delle stesse presso i luoghi di prova ufficiali, nonché al pagamento delle relative spese per l'esecuzione delle prove ed il rilascio dei certificati.
17. Provvedere alla manutenzione delle opere realizzate fino al completamento dell'intervento ordinato;
18. Ristabilire e reintegrare nello stato iniziale quelle parti delle opere demolite o comunque alterate in dipendenza dei saggi ed esplorazioni ordinati dal Collaudatore e/o dal DL.
19. Fare allontanare dalla zona dei lavori, dietro motivata richiesta scritta dei responsabili di ABC, i capi cantieri e gli operai che non siano di gradimento di ABC.
20. Provvedere all'installazione dei servizi igienico assistenziali previsti nei documenti di sicurezza.
21. Provvedere a porre in essere quanto altro necessario ai fini della efficace esecuzione delle attività affidate nel rispetto delle norme vigenti, con particolare riferimento a quelle ambientali e sulla sicurezza sul lavoro;
22. L'Appaltatore, se necessario, deve farsi carico delle prestazioni dei disegnatori, degli attrezzi e degli strumenti per rilievi e disegni, sia in fase preliminare che a lavori ultimati, tracciamenti e misurazioni e quanto altro possa occorrere per le operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudo dei lavori anche in corso d'opera. I disegni, profili, planimetrie e schemi elettrici, dovranno essere redatti nelle opportune scale grafiche stabilite dalla D.L. anche su supporto informatico se richiesto.
23. L'Esecutore dovrà far accedere in qualsiasi momento, presso la propria officina, personale di ABC Napoli, in modo che sia possibile verificare l'esecuzione a regola d'arte dell'intervento ordinato.

| | | | | | |
|---|--|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTRROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 21 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

3.5 Prelievo, trasporto e smaltimento dei rifiuti

Tutti gli eventuali materiali di rifiuto, che saranno generati nel corso delle lavorazioni, dovranno essere gestiti a cura della Società (quale produttore del rifiuto) o Impresa da Lei individuata nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii... Essa dovrà garantire che gli stessi vengano raccolti e trasportati in maniera idonea a impianto autorizzato, in conformità alla normativa vigente.

In particolare, quale produttore del rifiuto, l'Impresa è obbligata a gestirlo nel rispetto della normativa vigente in termini di raccolta, di stoccaggio, di caratterizzazione e di trasporto a impianto autorizzato. I trasportatori e gli impianti di destinazione che l'Impresa utilizzerà dovranno essere regolarmente autorizzati dai relativi Enti competenti di zona per la categoria di appartenenza del rifiuto. La struttura operativa di ABC potrà richiedere in qualsiasi momento copia della documentazione (cartacea ed elettronica) di registrazione della movimentazione dei rifiuti compresi i certificati di caratterizzazione degli stessi, nonché la documentazione rilasciata dall'impianto di destinazione attestante il corretto smaltimento dei rifiuti prodotti durante tutte le attività di cui al presente affidamento.

Tutto il materiale derivante dalle attività di demolizione deve essere sempre ed in ogni caso considerato rifiuto e trattato come tale in conformità alla normativa vigente; in particolare il trasporto dei rifiuti può essere effettuato dalla stessa Impresa se autorizzata "in conto proprio" e/o da imprese terze regolarmente autorizzate. Tale indicazione può essere derogata solo allorquando vi sia la possibilità di effettuare una analisi di caratterizzazione del materiale da cui risulti che le caratteristiche dello stesso ne consentano un riutilizzo.

Trattandosi essenzialmente di materiali ferrosi (pompe, paratoie, ecc.) prima di procedere allo smaltimento dovrà sempre essere richiesta l'autorizzazione ovvero destinazione del materiale ritirato in quanto non considerato rifiuto ma elemento ancora parzialmente utilizzabile per il recupero di parti/pezzi.

Per quanto attiene alla gestione delle terre e rocce da scavo, per gli interventi di somma urgenza non è previsto il riutilizzo, per il rinterro, del materiale derivante dallo scavo, ma la gestione dello stesso come rifiuto nel rispetto di quanto precedentemente riportato.

In linea generale rifiuti prodotti dovranno prioritariamente essere inviati ad impianto di riciclaggio e recupero e solo, a valle di una specifica analisi degli impatti complessivi sulla gestione degli stessi sia sotto il profilo ambientale che sanitario, inviati a discarica, a garanzia del miglior risultato ambientale.

I trasportatori e gli impianti di destinazione dovranno essere regolarmente autorizzati per la categoria di appartenenza del rifiuto prodotto. L'impianto di destinazione ed anche il trasportatore utilizzato dovrà essere comunicato preventivamente all'inizio delle attività alla D.L., che, verificata la documentazione, fornirà la relativa autorizzazione. Copia di dette autorizzazioni, sia relative al trasporto che all'impianto di destinazione finale, potranno in qualunque momento essere richieste dalla D.L.. La D.L., inoltre, potrà richiedere in qualsiasi momento copia della documentazione (cartacea ed elettronica) di registrazione della movimentazione dei rifiuti compresi i certificati di caratterizzazione degli stessi, nonché la documentazione rilasciata dall'impianto di destinazione attestante il corretto smaltimento dei rifiuti prodotti durante tutte le attività di cui al presente affidamento. Laddove l'impresa utilizzi un sito di deposito temporaneo come luogo per la valutazione tecnica, dove deve essere tenuto il registro di carico e scarico, ai sensi di quanto previsto dagli artt. 230 e 266 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii., l'appaltatore è obbligato a fornire insieme con la quarta copia dei FIR anche i buoni di

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 22 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

trasporto dai quali si desuma la provenienza del materiale ed il relativo quantitativo (nel documento di trasporto dal cantiere al luogo tecnico deve essere riportata la strada dove è stato eseguito lo scavo, l'orario di inizio e fine trasporto, la targa del mezzo utilizzato per il trasporto, l'identificazione della tipologia di materiale trasportato, il quantitativo presunto per ciascuna tipologia di materiale trasportato). La contabilizzazione degli oneri di discarica avverrà a valle della presentazione della quarta copia dei FIR da parte dell'impresa, della presentazione della copia conforme della fattura dell'impianto dove sono stati "scaricati" i FIR presentati e la verifica di congruità della documentazione presentata da parte della D.L.; il documento per la quietanza degli oneri verrà siglato dalla Direzione dei Lavori e dal Responsabile del Procedimento, oltre che dall'Impresa come accettazione degli stessi.

Pertanto, prima dell'inizio delle attività, l'Appaltatore deve trasmettere alla D.L. il nominativo degli impianti, in uno con la relativa autorizzazione, a cui vorrà conferire oltre ai prezzi unitari da applicare per lo smaltimento.

ABC, potrà autorizzare l'uso degli impianti comunicati ovvero indicare siti diversi a prezzi più vantaggiosi.

3.6 Controlli

L'impresa è tenuta ad eseguire adeguati controlli sulle attività effettuate dalle proprie risorse in campo, anche in termini di qualità delle lavorazioni svolte, di rispetto delle prescrizioni ambientali e di rispetto delle prescrizioni di salute e sicurezza sul lavoro.

Di tali controlli ne deve essere data adeguata evidenza ad ABC.

L'esecutore dovrà svolgere su richiesta di ABC a.s. tutti i controlli richiesti e mirati alle verifiche e rispetto delle indicazioni impartite dalla schede tecniche della casa costruttrice delle macchine e alle indicazioni impartite dal D.L. ovvero suoi collaboratori.

Nel caso in cui venga richiesto la fornitura di macchine ovvero pezzi di ricambio, l'ABC provvederà all'accettazione del materiale solo se conforme a quanto richiesto. Dovrà essere inoltre consegnata ad ABC la documentazione di conformità a corredo dei prodotti stessi prevista dalla normativa vigente, garantendone la tracciabilità.

Tutti i prodotti acquistati sono coperti dalla garanzia di conformità per legge. Questa garanzia, che dura 24 mesi, deve essere obbligatoriamente prestata dall'Esecutore e garantisce la riparazione o la sostituzione del prodotto senza alcuna spesa per il cliente.

L'ABC si riserva di effettuare controlli a campione per riscontrare il rispetto degli obblighi in carico all'Impresa relativamente a quanto prescritto nei documenti prodotti da ABC (comprese le presenti Specifiche Tecniche) e dall'Impresa stessa sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

4. CONTABILITÀ, PAGAMENTI ED ELENCO PREZZI

Il corrispettivo per l'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto è pari a euro **150.000,00** di cui euro 5.000,00 per oneri di discarica e euro 5.000,00 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso. Pertanto, la durata delle attività, come già indicata in n. 12 mesi, potrà essere estesa fino alla completa erosione dell'importo contrattuale.

L'importo lordo, gli oneri della sicurezza e le percentuali delle principali opere componenti l'appalto, sono i seguenti:

| | | | | | |
|---|--|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTOPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 23 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

| | | | |
|--|----------|-------------------|---------------|
| • squadra tipo per manutenzione e posa macchine: | € | 100.000,00 | (71 %). |
| • acquisto pezzi di ricambio: | € | 30.000,00 | (21 %) |
| • esecuzione di opere accessorie: | € | 10.000,00 | (08 %) |
| valore attività: | € | 140.000,00 | (100%) |

(di cui oneri di sicurezza inclusi: € 5.000,00)

| | | |
|------------------------------------|----------|-------------------|
| oneri di sicurezza da interferenza | € | 5.000,00 |
| oneri di discarica | € | 5.000,00 |
| TOTALE IMPORTO LAVORI: | € | 150.000,00 |

Le attività saranno contabilizzate tramite l'applicazione del ribasso offerto dall'Appaltatore in sede di gara all'elenco prezzi come sotto riportato:

acquisto pezzi di ricambio

Qualsiasi riparazione delle macchine che preveda la sostituzione di parti delle stesse deve essere supportata dalla presentazione del costo dei pezzi di ricambio offerto dalla casa produttrice della macchina con indicazione del prezzo di listino di ogni componente richiesto. Il prezzo applicato all'Esecutore per la fornitura dei pezzi di ricambio sarà calcolato mediante l'applicazione del valore offerto dalla casa produttrice decurtato del ribasso offerto in sede di gara. ABC si riserva di richiedere, prima del pagamento, le fatture dei pezzi di ricambio.

squadra tipo per manutenzione e posa macchine

Per la manutenzione da guasto e programmata, oltre al prezzo delle forniture sarà corrisposto all'Esecutore il costo per la squadra tipo impegnata nella lavorazione e composta secondo quanto riportato nelle specifiche tecniche.

Alla presentazione dell'offerta per la riparazione della macchina, l'Esecutore dovrà indicare il n. di ore di lavoro previste per l'esecuzione della prestazione richiesta.

ABC a.s., verificata la congruità del costo complessivo dell'intervento da eseguire, *mediante il raffronto con i tempari delle case produttrici delle pompe installate*, riconoscerà all'Impresa le ore di lavoro effettivamente necessarie ed impiegate.

In caso di interventi complessi ovvero non riconducibili a tempistiche pre valutate dalle case produttrici, sarà eseguita una valutazione dei tempi di lavoro derivante dal raffronto ovvero combinazione di più interventi.

ABC a.s., verificata la congruità del costo complessivo dell'intervento, riconoscerà all'Impresa le ore di lavoro effettivamente necessarie ed impiegate ed il costo della fornitura ridotti del ribasso dichiarato in gara.

In allegato è riportato il prezzo previsto in gara per la squadra tipo composta da 2 ovvero 3 unità sia in officina, sia per lavorazioni in campo. L'Esecutore in sede di offerta dovrà offrire un ribasso sul prezzo esposto.

Il prezzo applicato per le sopracitate attività sarà calcolato moltiplicando il valore della squadra tipo ridotto del ribasso esposto in gara per le ore di lavoro previste.

In caso di lavori in urgenza il calcolo delle ore di lavoro sarà eseguito a consuntivo.

Qualora siano necessari apprestamenti specifici per la gestione della sicurezza del personale durante le attività in campo, i relativi oneri interferenziali saranno valutati a misura mediante contabilità a parte.

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 24 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

regole generali di contabilità

Il singolo prezzo contrattuale applicato dovrà intendersi remunerativo per il Fornitore e comprensivo:

- a) degli oneri e spese occorrenti per l'osservanza della normativa vigente e applicabile nel caso specifico;
- b) degli oneri e spese occorrenti per le attività riportate ai paragrafi 3.2 e 3.3;
- c) degli oneri e spese afferenti:
 - i mezzi (autocarri con grù, autogrù, ecc) e le attrezzature (paranchi, carrelli, ecc) necessari per l'espletamento del servizio, ed in particolare, per:
 - il prelievo della singola elettropompa/macchina presso l'Impianto di ABC Napoli;
 - il trasporto della elettropompa/macchina dall'Impianto all'officina del Fornitore, ai fini del ripristino;
 - il trasporto della elettropompa/macchina dall'officina del Fornitore all'Impianto, ai fini dell'installazione a ripristino effettuato;
 - la riallocazione della singola elettropompa/macchina sul piede di accoppiamento/stallo ovvero sede di alloggiamento;
 - i materiali di consumo (lubrificanti, guarnizioni, ecc) occorrenti per le elettropompe/macchina in aderenza a quanto prescritto dalle relative case produttrici e riportato sui rispettivi manuali di uso e manutenzione;
 - lo smaltimento presso discarica autorizzata, dei rifiuti derivanti dalle lavorazioni e dalle forniture per le attività previste nella presente Specifica Tecnica, verranno prodotti presuntivamente le seguenti tipologie di rifiuto:
 - cod. CER 15.01.01/02/03/04/05 – rifiuti da imballaggio di carta, cartone, plastica, legno, metallo, materiali compositi;
 - cod. CER 16.02.00 – scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche;
 - l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per operare nel rispetto della normativa riguardante la sicurezza sul posto di lavoro e per la gestione delle emergenze ambientali derivanti dalle attività in carico al Fornitore;
 - della garanzia sugli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria ovvero sostituzione/nuova fornitura, come meglio precisato nei paragrafi precedenti.

Le indicazioni e le prescrizioni della presente Specifica Tecnica non possono essere interpretate in modo che sia da intendere escluso dagli obblighi dell'Appaltatore ciò che non è esplicitamente espresso e che pure è necessario per la compiutezza dei lavori: i prezzi contrattuali, infatti, devono ritenersi comprensivi di tutto quanto occorre per consegnare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte ed anche degli oneri non dettagliati ma necessari alla esecuzione dei lavori, sia per quanto riguarda approvvigionamenti, trasporti, immagazzinamenti ed altro, sia per quanto si riferisce a lavori provvisori, all'approntamento delle attrezzature dei cantieri e mezzi d'opera e alla pulizia dell'area di cantiere e allo smaltimento dei materiali di risulta.

I prezzi saranno fissi ed invariabili ed indipendenti da qualsiasi eventualità per tutta la durata dell'appalto. I prezzi, inoltre, sono vincolanti per l'Appaltatore anche per la definizione, la valutazione e la contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate dalla D.L. nei limiti di quanto previsto per legge.

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 25 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

Per ogni singola commessa richiesta con Ordine di Lavoro, la D.L. compilerà il relativo conto consuntivo, recante in dettaglio la descrizione di tutte le categorie di lavori e prestazioni eseguite, il riferimento di tariffa, il prezzo unitario e l'importo parziale, gli eventuali prezzi aggiuntivi ed integrativi, l'importo totale lavori, l'importo totale relativo agli oneri per la sicurezza, l'importo totale netto a credito dell'Appaltatore, derivante dalla somma dell'importo dei lavori (al netto degli oneri della sicurezza) e dell'importo relativo agli oneri per la sicurezza non assoggettato al ribasso.

Il suddetto documento potrà sostituire a tutti gli effetti le annotazioni sui libretti di misure ed il relativo importo totale netto sarà iscritto nel registro di contabilità dell'appalto, con la data del giorno di ultimazione della commessa.

I pagamenti all'Appaltatore saranno effettuati a mezzo di Stati di Avanzamento Lavori.

Nel caso in cui parte dei lavori venisse eseguita da Imprese subappaltatrici, l'importo degli stessi lavori potrà essere corrisposto dalla Committente direttamente al subappaltatore ovvero fornitore nel caso di inadempienza accertata dell'Impresa appaltatrice.

Gli importi delle commesse regolarmente eseguite ed accettate dalla D.L., concorreranno agli Stati di Avanzamento dei Lavori, che verranno emessi con cadenza mensile.

Potranno essere ammessi al pagamento solo le attività che:

- risultino completamente ultimate;
- abbiano superato il collaudo ovvero le relative prove funzionali ovvero la messa in servizio.

5. SUBAPPALTO

In conformità alle recenti prescrizioni dell'Autorità Anticorruzione, "il divieto assoluto di subappalto si pone in contrasto con l'obiettivo di facilitare l'accesso al mercato delle imprese, ostacolando l'esercizio della libertà di stabilimento e di prestazione dei servizi e precludendo agli stessi committenti pubblici di ottenere un numero più alto e diversificato di offerte".

Pertanto il subappalto è ammesso nei limiti di legge e alle condizioni di cui al Capitolato Generale d'Appalto ed al D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e alle disposizioni impartite dallo Stato.

Eventuali subappaltatori dovranno comunque essere in possesso delle attestazioni/autorizzazioni necessarie all'esecuzione delle attività di manutenzione oggetto di subappalto.

6. PENALI

L'ABC si riserva di effettuare controlli sulla avvenuta esecuzione a regola d'arte delle opere e sul perfetto adempimento degli obblighi derivanti dall'applicazione del contratto e della presente specifica Tecnica.

Qualsiasi mancanza riscontrata dal RC ovvero suo delegato sarà comunicata dapprima verbalmente al Referente dell'Impresa presente in cantiere che è obbligato a porre in campo tutte le azioni correttive richieste. Successivamente se ritenuto opportuno il RC formalizzerà l'applicazione della penale nella misura pari ad euro 500,00 per ogni segnalazione ovvero mancanza riscontrata.

In particolare, saranno oggetto dell'applicazione delle penali:

- ogni giorno di ritardo dell'inizio dei lavori ordinati, trascorsi 2 gg dalla comunicazione ovvero sopralluogo congiunto con il D.L. salvo cause non imputabile all'Impresa;

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 26 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

- ogni giorno di sospensione immotivata dell'esecuzione del lavoro da parte dell'Appaltatore;
- ogni anomalia riscontrata a causa dell'inosservanza di prescrizioni e norme in materia di sicurezza nei cantieri, applicata per ogni giorno fino alla risoluzione ovvero sospensione dell'attività;
- ogni omissione di trasmissione alla Committente di denuncia di infortunio, entro cinque giorni dall'accadimento dell'infortunio, effettuate durante il periodo di esecuzione dei lavori appaltati;
- mancata disponibilità giornaliera del numero minimo di figure operaie e/o delle attrezzature richieste dalla presente Specifica;
- mancato rispetto dei tempi di lavoro concordati ovvero quelli prescritti in gara ovvero quelli proposti dall'Esecutore in sede di offerta;
- utilizzo di personale e mezzi non preventivamente autorizzato dal D.L. (oltre a quanto previsto per legge);
- ogni irregolarità nell'esecuzione dell'intervento rispetto alle disposizioni impartite dalla D.L. se non prontamente eliminate/ripristinate;
- ogni utilizzo di materiale non conforme o diverso da quello richiesto dalla D.L.;

Le penali parziali saranno applicate al primo Stato di Avanzamento Lavori utile e successivo a quello rispetto a quando esse si concretizzano.

Qualora l'importo complessivo delle penali superi il 10% dell'importo contrattuale al netto degli oneri di sicurezza, la Committente risolverà il contratto e farà eseguire i restanti lavori da altra Impresa di fiducia, addebitando all'Appaltatore inadempiente gli eventuali maggiori costi e gli altri eventuali danni.

7. COMUNICAZIONE CON ABC

Per ogni attività inerente al presente affidamento, la Società ha l'obbligo di farsi rappresentare dal Responsabile di Cantiere di cui ai paragrafi precedenti, nonché, su ogni singolo cantiere, da un proprio incaricato che abbia il mandato di ricevere ogni disposizione, richiesta o comunicazione dei Responsabili di Contratto ed al quale gli stessi faranno riferimento per le comunicazioni comunque attinenti alla esecuzione delle opere.

L'elenco aggiornato dei Responsabili di Cantiere e degli incaricati della Società dovrà essere sempre reso disponibile e fruibile ai referenti ABC. Gli incaricati avranno il compito particolare di impartire agli operai ed al personale tutto della Società le necessarie istruzioni per poter adempiere agli ordini ricevuti da ABC. Altresì nell'ambito delle singole squadre la Società dovrà indicare il nominativo del caposquadra.

ABC potrà, in qualsiasi momento, chiedere la sostituzione del personale indicato dalla Società senza che la stessa possa opporsi o sollevare eccezioni ed avanzare pretese di alcun genere.

La Società dovrà avere e mantenere, per tutta la durata del contratto, in Napoli, un recapito munito di telefono e presidiato, ove sia possibile comunicare in qualsiasi ora, anche notturna, di giorno ferialo o festivo ordini di lavoro.

Per qualunque tipo di comunicazione la Società dovrà comunque fare riferimento al Direttore dei Lavori e al RUP, i cui nominativi e recapiti telefonici saranno comunicati ad attivazione del contratto.

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 27 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

8. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Ad integrazione di quanto previsto dal Capitolato Generale D'Appalto, si darà luogo alla risoluzione unilaterale del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c. in danno dell'Appaltatore nelle seguenti ipotesi specifiche di inadempimento:

- qualora l'importo complessivo delle penali superi il 10% dell'importo contrattuale al netto degli oneri di sicurezza;
- qualora si verifichino danni agli impianti gestiti dalla Committente e alle relative opere accessorie o a terzi, per effetto di abituali disordini od eccessiva lentezza e trascuratezza nella condotta dei lavori o per abbandono dei cantieri o per incuria nella sorveglianza degli stessi;
- nel caso di ripetuti ritardi nell'esecuzione dei lavori di manutenzione, oltre ai maggiori costi e all'applicazione delle penali previste;
- in caso di inadempimento degli obblighi in materia di gestione dei rifiuti.

9. CONTROVERSIE E RISERVE

Per le controversie che insorgessero tra la Committente e l'Appaltatore, nonché per le riserve che quest'ultima intendesse avanzare, si osserveranno le norme in proposito contenute negli Artt. da 205 a 211 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

10. DOCUMENTI DA TRASMETTERE AD ABC PRIMA DELLA CONSEGNA

Prima dell'inizio dei lavori ABC dovrà procedere alla verifica/approvazione dei seguenti documenti:

- 1) nominativo del Direttore Tecnico così come previsto ai sensi dell'art. 4 del Capitolato Generale allegato al D.M. 145/2000;
- 2) recapito telefono/fax dove recapitare in qualsiasi momento Ordini di Lavoro;
- 3) elenchi specifici e dettagliati (completo di dati anagrafici, di qualifica e di una foto formato tessera di ogni dipendente) degli operatori con indicazione delle specifiche qualifiche/mansioni (es: saldatori, addetti ai lavori in spazi confinati, addetti all'utilizzo dei mezzi d'opera, addetti all'emergenza, etc..) che intende utilizzare nell'ambito del presente appalto evidenziando anche le professionalità che verranno utilizzate come responsabili delle squadre; nominativo del Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione nonché degli addetti al Primo Soccorso e al Primo Soccorso;
- 4) documentazione relativa al DPR 177/11 di cui si è prodotta autocertificazione in fase di offerta;
- 5) Piano Operativo di Sicurezza/documento valutazione rischi per le attività da svolgere, elaborato nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente e dal documento informativo sui rischi elaborato da ABC, comprensivo dei documenti di valutazione dei rischi specifici;
- 6) elenco macchine/attrezzature/mezzi d'opera. La D.L. potrà richiedere in qualunque momento l'evidenza del piano di manutenzione/verifica previsti e dei relativi libretti di manutenzione;

Gli stessi obblighi fanno carico all'Impresa per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte dei propri subappaltatori e/o noleggiatori/lavoratori autonomi, cosa che deve aver luogo prima dell'effettivo inizio dei lavori e, comunque, non oltre 10 (dieci) giorni dalla data dell'autorizzazione, da parte di ABC, del subappalto o cottimo.

| | | | | | |
|---|---|-----------------|-------|---------------------|--|
|  | C.S.A. RELATIVO ALLA MANUTENZIONE DELLE ELETTROPOMPE PRESSO GLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI | | | | STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: MARZO 2023 |
| | | | | | CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES01): B |
| | | | | | PAGINA 28 di 28 |
| ELABORAZIONE | DT/SV/OR | VERIFICA | DT/SV | APPROVAZIONE | DG/DT |

11. NON CONFORMITÀ

In caso di riscontro di una Non Conformità nell'esecuzione delle attività di cui alla presente specifica, il Direttore dei Lavori provvede ad aprire una non conformità a darne comunicazione all'Impresa che dovrà individuare le azioni correttive e i relativi tempi di applicazione e darne comunicazione ad ABC entro dieci giorni dall'avvenuta notifica.

12. VERIFICHE ISPETTIVE (AUDIT)

Con l'affidamento dei lavori, l'impresa è tenuta a dare la propria disponibilità a far effettuare verifiche ispettive (audit) da parte di ABC sugli aspetti di qualità, sicurezza e ambiente, secondo date e modalità che saranno preventivamente comunicate da ABC stessa, garantendo disponibilità di risorse e accesso ai documenti necessari nel corso dello svolgimento degli audit.

13. ALLEGATI

- ALLEGATO 1 Elenco Impianti con indicazioni logistiche;
- ALLEGATO 2 Elenco Elettropompe divise per impianto;
- ALLEGATO 3 Riepilogo dati tecnici pompe divisi per produttore;
- ALLEGATO 4 Tempari e prezzo squadra tipo;
- ALLEGATO 5 Specifiche di Salute e sicurezza.