



Il Direttore del Servizio Prevenzione e Sicurezza

Determinazione n° 2321 del 29 DIC. 2017

Oggetto: Adeguamento normativo in materia di sicurezza delle camere di alleggerimento e cunicolo inferiore (scale, parapetti, corrimano, grigliati ed altre lavorazioni) nella diga Eleonora D'Arborea a Cantoniera in Comune di Busachi (OR)
Affidamento diretto – impegno di spesa alla ditta SA.I.MET. srl – Zona PIP – Loc. Grui – lotto 28 – 09037 San Gavino Monreale (SU).
Affidamento del servizio, impegno di spesa, approvazione DTA, nomina RUP e Direttore dei Lavori.
Affidamento diretto ex art. 36 c. 2 lett a) D.Lgs. n. 50/2016
Importo € 26.977,50
CIG: Z3521A1D66

VISTA la L.R. 06.12.2006 n° 19 che ha trasformato l'Ente Autonomo del Flumendosa in Ente acque della Sardegna;

VISTO lo Statuto dell'Ente acque della Sardegna approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 67 del 15.06.2015;

VISTA la L.R. 13.11.1998 n° 31 che disciplina l'organizzazione degli uffici della Regione e del relativo personale;

VISTA la L.R. 2.08.2006 n° 11 in materia di programmazione, bilancio e contabilità della Regione Sardegna;

Visto il d.Lgs. n. 118/2011, corretto e integrato dal D.Lgs. n. 126/2014, recante disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi;

VISTA la deliberazione della Giunta Regionale n. 26/36 del 30.05.2017 avente ad oggetto nulla osta all'immediata esecutività della deliberazione dell'Amministratore Unico dell'Enas n. 24 del 16 maggio 2017 concernente l'approvazione Bilancio di Previsione Finanziario 2017/2019 e Bilancio di previsione di cassa 2017;

VISTA la deliberazione dell'Amministratore Unico n. 33 del 29.06.2017 con la quale le funzioni di direzione di Servizio Prevenzione e Sicurezza ad interim sono state conferite al dirigente Dott. Mariano Pudda fino al 31.12.2017;

PREMESSO che:

- l'Enas deve procedere all'esecuzione dei lavori necessari alla realizzazione di un piano d'indagini geotecniche e geofisiche propedeutiche alla progettazione dell'intervento di risanamento strutturale della diga Eleonora D'Arborea sul fiume Tirso, in località Cantoniera;
- i cunicoli e le camere di alleggerimento della diga presentano delle non conformità che possono determinare dei rischi per i lavoratori chiamati ad operarvi;
- al fine di assicurare le condizioni di sicurezza dei lavoratori, secondo le disposizioni del TU D.Lgs 81/2008, è necessario provvedere all'adeguamento normativo in materia di sicurezza di alcuni elementi costruttivi quali scale, parapetti, corrimano, grigliati ubicati nel cunicolo inferiore e nelle camere di alleggerimento della diga;
- a tal fine sono stati predisposti un disciplinare tecnico e relativi allegati ed elaborati grafici degli interventi da realizzare ed è stata avviata un'indagine di mercato tra le ditte operanti nel settore;
- con note trasmesse a mezzo PEC in data 15.12.2017 (prot. 27588; prot. 27589; prot. 27590; prot. 27591; prot. 27592; prot. 27593) il SPS ha provveduto a richiedere alle seguenti sei ditte (Ignazio Locci, SA.I.MET. srl, Blue Shark srl, Impresa Geom Stefano Deiosso, FA.CO.M. srl., Argiolas&Boi srl) un preventivo per l'effettuazione dei lavori di messa in sicurezza in oggetto,

- previo specifico sopralluogo al fine di effettuare una migliore valutazione degli interventi da realizzare ed una conseguente adeguata stima dell'importo offerto;
- detto sopralluogo è stato effettuato nei giorni 19-20-21-22 dicembre 2017 presso la Diga Eleonora d'Arborea, alla presenza di un funzionario del SD dell'Enas in servizio presso l'opera, dalle ditte SA.I.MET srl, Blue Shark srl, Impresa Geom Stefano Deiosso, FA.CO.M. srl., Argiolas&Boi srl;
 - entro il termine fissato del 28 dicembre 2017, sono pervenuti all'Enas n. 4 preventivi da parte delle ditte SA.I.MET srl, Blue Shark srl, FA.CO.M. srl., Argiolas&Boi srl:
 - 1) la ditta Blue Shark srl ha offerto di eseguire le prestazioni per un importo a corpo di € 39.201,91 + IVA (nota prot. Enas 28488 del 27/12/2017);
 - 2) la ditta FA.CO.M. srl, ha offerto di eseguire le prestazioni per un importo a corpo di € 36.392,97 + IVA (nota prot. Enas 28628 del 29/12/2017);
 - 3) la ditta Argiolas&Boi srl, ha offerto di eseguire le prestazioni per un importo a corpo di € 85.000,00 + IVA (nota prot. Enas 28630 del 29/12/2017);
 - 4) la ditta SA.I.MET srl, ha offerto di eseguire le prestazioni per un importo a corpo di € 26.977,50 + IVA (nota prot. Enas 28635 del 29/12/2017);

ATTESO che:

- a seguito dell'esame dei suddetti preventivi l'offerta della ditta SA.I.MET srl è risultata la più vantaggiosa per l'Ente e che l'importo offerto è congruo in relazione alle prestazioni da svolgere;
- ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett a) D.Lgs. n. 50/2016 è consentita la procedura di affidamento diretto del servizio in questione per importi al di sotto del limite di € 40.000,00;
- la spesa può essere imputata per la parte imponibile pari a € 26.977,50 sul capitolo U2.05.23.17 "Interventi urgenti di adeguamento luoghi di lavoro agli standard di sicurezza" (Risorse proprie) e per la parte dell'IVA, pari a € 5.935,05, sul capitolo U1.10.14.18/2018;

ACCERTATO che il servizio di cui trattasi non è presente fra quelli negoziabili e affidabili tramite il Portale degli acquisti della Pubblica Amministrazione (Consip - acquistiretepa.it) o tramite il sistema di e-procurement della Regione Sardegna (Sardegnaecat);

RITENUTO che sussistano fondate esigenze di urgenza e velocizzazione delle procedure, tali da motivare l'adozione della procedura di affidamento diretto del servizio in parola, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera a) del D.Lgs. n. 50/2016 (importo inferiore a 40.000 euro);

VISTE le Linee guida n. 4 "Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di operatori economici" di cui alla delibera ANAC n. 1097 del 26.10.2016 pubblicate in G.U. Serie Generale n. 274 del 23.11.2016;

ACCERTATO che agli atti dell'Ente non risultano affidamenti alla ditta SA.I.MET srl per tutto l'anno 2017, a garanzia del rispetto del principio di rotazione di cui all'art. 36 c. 1 del D.Lgs. n. 50/2016;

VISTO il documento "Disciplinare Tecnico Amministrativo (DTA)" che descrive nel dettaglio le attività da svolgere, le modalità di espletamento e le tempistiche nonché le modalità di pagamento;

Tutto ciò premesso, visto e considerato

DETERMINA

- l'affidamento dell'intervento "Adeguamento normativo in materia di sicurezza delle camere di alleggerimento e cunicolo inferiore (scale, parapetti, corrimano, grigliati ed altre lavorazioni) nella diga Eleonora D'Arborea a Cantoniera in comune di Busachi (OR)", alla ditta SA.I.MET srl – Zona PIP – Loc. Grui – lotto 28 – 09037 San Gavino Monreale (SU), P.IVA 02273520920, per un importo a corpo di a € 26.977,50 di cui € 250,00 per oneri per la sicurezza, oltre IVA;
- il conseguente impegno di spesa a favore della ditta SA.I.MET. srl – Zona PIP – loc. Grui – lotto 28 – 09037 San Gavino Monreale (SU), P.IVA 02273520920 - per le lavorazioni di cui all'oggetto

della somma di € 32.912,55, di cui € 26.977,50 da imputare sul capitolo U2.05.23.17/2018 "Interventi urgenti di adeguamento luoghi di lavoro agli standard di sicurezza" (Risorse proprie) e € 5.935,05, da imputare sul capitolo U1.10.14.18/2018 "IVA";

- la nomina del RUP e del Direttore dei Lavori nella persona dell'Ing. Simonetta Caredda, funzionario del SPS;
- di approvare l'allegato Disciplinare Tecnico Amministrativo (DTA) e relativi allegati, tra cui gli elaborati grafici progettuali, che verranno annessi al Contratto;
- di trasmettere la presente Determinazione al Servizio Appalti, Contratti e Patrimonio (SACP) per gli adempimenti di competenza.

Gli allegati al Disciplinare Tecnico Amministrativo (DTA) di cui sopra sono disponibili presso il Servizio Prevenzione e Sicurezza.

La presente determinazione, non rientrando nella categoria degli atti sottoposti a controllo preventivo, di cui all'art. 3 L.R. n. 14/95, è immediatamente esecutiva.

Il Direttore ad interim del Servizio
Dott. Mariano Pudda

Spazio riservato al Servizio Ragioneria

REGISTRO IMPEGNI		REGISTRO IMPEGNI	
COD. FORN.	401002500	COD. FORN.	401002500
Impegno di spesa	P. 0/240F	Impegno di spesa	P. 0/240F
Cap.	U2.05.23.17 Servizio 2018	Cap.	U1.10.14.18 Servizio 2018
Importo €	26.977,50	Importo €	5.935,05
DATA	29/12/2017	DATA	29/12/2017

F. S.



Ente acque della Sardegna

Via Mameli, 88 – 09123 Cagliari
Tel 070 – 6021.1 – Fax 070 – 670758



DIGA ELEONORA D'ARBOREA A CANTONIERA - COMUNE DI BUSACHI (OR)

ADEGUAMENTO NORMATIVO IN MATERIA DI SICUREZZA
DELLE CAMERE DI ALLEGGERIMENTO E CUNICOLO INFERIORE
SCALE, PARAPETTI, CORRIMANO, GRIGLIATI ED ALTRE LAVORAZIONI

DISCIPLINARE TECNICO AMMINISTRATIVO

DISCIPLINARE TECNICO-AMMINISTRATIVO

ADEGUAMENTO NORMATIVO IN MATERIA DI SICUREZZA DELLE CAMERE DI ALLEGGERIMENTO E CUNICOLO INFERIORE SCALE, PARAPETTI, CORRIMANO, GRIGLIATI ED ALTRE LAVORAZIONI NELLA DIGA ELEONORA D'ARBOREA A CANTONIERA IN COMUNE DI BUSACHI (OR)

art. 1. PREMESSE

La diga Eleonora D'Arborea sul fiume Tirso, in località Cantoniera comune di Busachi, determina la formazione del lago denominato Omodeo che è uno dei maggiori invasi artificiali italiani. Lo sbarramento che sottende l'invaso è del tipo a speroni cavi, alto fino a 90 m e lungo circa 582 metri.

L'Enas deve procedere all'esecuzione dei lavori necessari alla realizzazione di un piano d'indagini geotecniche e geofisiche propedeutiche alla progettazione dell'intervento di risanamento strutturale della stessa.

I cunicoli della diga e le camere di alleggerimento presentano delle non conformità che possono determinare dei rischi per i lavoratori chiamati ad operarvi. Pertanto si provvede all'adeguamento normativo in materia di sicurezza di alcuni elementi costruttivi (scale, parapetti, corrimano, grigliati) attraverso gli interventi descritti nel presente documento.

art. 2. OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente disciplinare contiene le norme e le condizioni che regolano i lavori di "*Adeguamento normativo in materia di sicurezza delle camere di alleggerimento e cunicolo inferiore (scale, parapetti, corrimano, grigliati ed altre lavorazioni) nella diga Eleonora D'Arborea a Cantoniera in comune di Busachi (OR)*".

Il codice identificativo dell'opera ENAS oggetto del presente appalto è il seguente:

Id	Codice Opera	Nome Opera	Località
1	2C.S1	Diga Eleonora D'Arborea a Cantoniera	Busachi (OR)

Le attività e le lavorazioni oggetto del presente affidamento, SONO DESCRITTE NELL'ALLEGATO 1 – Elenco della Categorie di Lavoro CHE FA PARTE INTEGRANTE ED ESSENZIALE DEL PRESENTE DOCUMENTO, nel successivo art. 5 e negli allegati grafici al presente disciplinare.

Oltre alla fornitura, montaggio e posa in opera dei materiali e degli elementi costruttivi, sono da intendersi a carico della ditta, in quanto compresi nel prezzo a corpo offerto:

- a) la redazione dei disegni tecnici costruttivi corredati dalla relazione di calcolo, compresi gli onorari professionali e gli altri compensi/oneri necessari per la stessa progettazione ed il dimensionamento statico delle opere, ed in generale per la redazione di tutta la documentazione tecnica/grafica da consegnare;

ENTE ACQUE DELLA SARDEGNA

SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA

- b) i costi degli apprestamenti ed opere provvisori da impiegare, a norma di legge, per l'esecuzione dei lavori, ed in generale tutti gli oneri necessari per l'esecuzione delle lavorazioni in sicurezza e nel rispetto delle disposizioni della normativa vigente in materia di sicurezza;
- c) i costi per lo smaltimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi, a norma di legge, prodotti in fase di cantiere;
- d) tutti gli strumenti e materiali utilizzati e necessari per l'esecuzione dell'appalto, comprese le necessarie le eventuali pratiche autorizzative;

con la sola esclusione degli oneri posti a carico dell'Enas e riportati nel successivo art. 6.

Tutte le lavorazioni dovranno essere eseguite nel pieno rispetto e con le procedure previste dalla normativa vigente.

art. 3. IMPORTO DELL'APPALTO

L'importo delle lavorazioni in oggetto è pari a € _____ - (euro _____/00) di cui € _____ (euro _____) per i relativi oneri della sicurezza non soggetti a ribasso + l'IVA di legge.

Il presente contratto è stipulato "**a corpo**" ai sensi dell'art. 59 c. 5 bis del D.Lgs. n. 50/2016; pertanto il prezzo offerto dalla ditta in sede di offerta costituisce prezzo contrattuale.

art. 4. GENERALITÀ

Al Direttore SPS è attribuito il ruolo di Responsabile del Procedimento per le procedure di esecuzione del contratto (art. 31 D.Lgs. 50/2016) di cui all'oggetto. E' facoltà dello stesso nominare RUP del procedimento in argomento un altro funzionario dell'Amministrazione in possesso dei requisiti previsti dalla norma vigente.

Il Direttore dei Lavori, verrà nominato con apposito provvedimento dal Direttore SPS. Il Direttore dei Lavori costituirà il riferimento della ditta per qualsiasi aspetto concernente la gestione ordinaria del rapporto contrattuale con l'Ente (art. 101 D.Lgs. 50/2016).

Il nominativo del Responsabile del Procedimento e del Direttore dei Lavori verrà comunicato alla ditta successivamente all'aggiudicazione.

L'attivazione del servizio avverrà, di norma, con la stipula del contratto. L'Enas, ai sensi art. 32 c.8 del D.Lgs 50/2016 si riserva comunque la facoltà di attivare il servizio in via d'urgenza nelle more della stipula del contratto.

La ditta dovrà segnalare e specificare immediatamente al Direttore dei Lavori eventuali motivi di forza maggiore che ostacolano l'espletamento del servizio affidatagli.

Le lavorazioni in appalto, concordate con il Direttore dei Lavori, dovranno essere svolte nei giorni non festivi tra il lunedì e il venerdì in orario concordato tra le parti, salvo diversi accordi da stabilirsi con l'Enas.

Nessuna lavorazione potrà essere eseguita senza l'esplicita approvazione del progetto costruttivo e dell'accettazione dei materiali, da parte del Direttore dei Lavori.

Tutti gli interventi dovranno essere eseguiti a perfetta "regola d'arte", non solo per le modalità di esecuzione ma anche per la qualità e le caratteristiche delle apparecchiature e dei materiali impiegati e comunque rigorosamente secondo le tecniche e con le cautele indicate dalla Normativa tecnica di riferimento richiamata nel presente Disciplinare e secondo i principi fondamentali delle normative vigenti.

La ditta affidataria provvederà al servizio con interventi e mezzi propri, adottando, sotto la sua responsabilità, tutta la cautela in favore del personale utilizzato, che - oltre ad essere oggetto dei controlli sanitari dovuti - sarà munito dei dispositivi di protezione individuali necessari e dovrà dimostrare di aver ricevuto la specifica formazione e completa informazione in relazione all'appalto in oggetto.

La ditta affidataria dovrà provvedere al trasporto dei materiali con appositi mezzi autorizzati ed allo smaltimento di tutti i rifiuti pericolosi e non pericolosi secondo le modalità previste dalla normativa vigente ed espressamente descritte nel presente Disciplinare Tecnico-Amministrativo.

art. 5. ELEMENTI E PRESCRIZIONI TECNICHE PER L'ESPLETAMENTO DELL'APPALTO

Le attività e le lavorazioni oggetto del presente affidamento, SONO DESCRITTE NELL'ALLEGATO 1 – Elenco della Categorie di Lavoro CHE FA PARTE INTEGRANTE ED ESSENZIALE DEL PRESENTE DOCUMENTO e negli allegati grafici al presente disciplinare.

Si precisa che prima dell'inizio dei lavori sarà cura e onere della ditta, eseguire ulteriori rilievi dello stato dei luoghi ed il progetto delle opere da realizzare, e consegnare per essere sottoposti ad approvazione da parte del Direttore dei Lavori, i disegni costruttivi con la relativa relazione di calcolo.

Tali elaborati dovranno essere consegnati entro 10 giorni dalla data di attivazione del contratto o della consegna in via d'urgenza nelle more della stipula. Le fasi di lavorazione successive potranno essere iniziate solo dopo detta approvazione.

Tutti i relativi sono a carico della ditta, in quanto compresi nel prezzo a corpo offerto.

I disegni costruttivi devono essere elaborati nelle adeguate scale, affinché siano determinati in ogni dettaglio i lavori da eseguire e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, qualità e dimensione.

Deve essere prodotta idonea e chiara rappresentazione grafica con identificazione dei componenti da installarsi, le bullonerie necessarie, gli ancoraggi, le staffe di fissaggio ecc.

Il progetto, inoltre, deve corredato di relazione di calcolo del dimensionamento e della verifica strutturale degli elementi strutturali.

art. 6. ONERI A CARICO DELL'ENAS

Gli oneri a carico dell'Enas, saranno i seguenti:

- Consegna dell'area di intervento libera da ogni ingombro o materiale o attrezzatura non avente attinenza con le operazioni in corso di esecuzione, fatte salve quelle indispensabili alla condotta degli impianti;
- Erogazione di acqua corrente ed energia elettrica.

art. 7. ACCETTAZIONE DEI MATERIALI

I materiali e le forniture da impiegare nelle opere da eseguire dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio, possedere le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia ed inoltre corrispondere alla specifica normativa del presente capitolato o degli altri atti contrattuali.

Prima dell'approvvigionamento in cantiere la Ditta dovrà trasmettere al Direttore dei Lavori la documentazione relativa alle caratteristiche tecniche dei materiali che intende utilizzare.

Salvo diversa indicazione, i materiali e le forniture dovranno provenire da fornitori che l'appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori, ne sia riconosciuta l'idoneità e la rispondenza ai requisiti prescritti.

L'appaltatore farà sì che tutti i materiali mantengano, durante il corso dei lavori, le stesse caratteristiche richieste dalle specifiche contrattuali ed eventualmente accertate dal direttore dei lavori.

Qualora in corso d'opera, i materiali e le forniture non fossero più rispondenti ai requisiti prescritti o si verificasse la necessità di cambiare le modalità o i punti di approvvigionamento, l'appaltatore sarà tenuto alle relative sostituzioni e adeguamenti senza che questo costituisca titolo ad avanzare alcuna richiesta di variazione prezzi.

Le forniture non accettate, ad insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori, dovranno essere immediatamente allontanate dal cantiere a cura e spese dell'appaltatore e sostituite con altre rispondenti ai requisiti richiesti.

ENTE ACQUE DELLA SARDEGNA

SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA

L'appaltatore resta comunque totalmente responsabile in rapporto ai materiali forniti la cui accettazione, in ogni caso, non pregiudica i diritti che la stazione appaltante si riserva di avanzare in sede di collaudo provvisorio.

art. 8. SICUREZZA DEI LAVORATORI

Considerato che nel caso dei lavori in oggetto, per la loro natura, non è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, l'Amministrazione non ha nominato il Coordinatore per la progettazione previsto dall'art. 90 comma 3 del D.Lgs. n. 81 2008 e non è stato, dunque, redatto il piano di sicurezza e coordinamento.

La Ditta affidataria dell'appalto ha l'obbligo, ai sensi dell'art. 96 del D.Lgs.vo n. 81 2008, di predisporre e consegnare all'Amministrazione, prima dell'inizio dei lavori il Piano Operativo di Sicurezza, unitamente alla dichiarazione esplicita attestante di aver adempiuto ed impegnarsi ad adempiere per tutta la durata dei lavori agli obblighi in materia di sicurezza sul lavoro come definiti dal citato testo unico D.Lgs.vo n. 81 08, intendendosi la Ditta, ovvero il suo legale rappresentante, quale "datore di lavoro" ai sensi dell'art. 2 comma 1 lettera b del predetto T.U. nei riguardi della "unità produttiva" costituita dal cantiere per l'esecuzione delle indagini e dei lavori di consolidamento di cui al presente appalto.

La Ditta, ovvero il suo legale rappresentante, è responsabile in particolare degli obblighi in materia di sicurezza sul lavoro e di tutela della salute dei lavoratori, e della loro formazione ed informazione, ai sensi del Titolo I Capo III del D.lgs n. 81 08, ed è inoltre responsabile della formazione ed informazione previste dallo stesso decreto concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e o salute sui luoghi di lavoro.

L'Enas fornirà all'Impresa Affidataria il Documento di valutazione di rischi interferenti (DUVRI), come previsto dall'art. 26 del D.Lgs. n. 81 2008.

art. 9. DIREZIONE TECNICA DEI LAVORI DA PARTE DELLA DITTA

La ditta dovrà assicurare l'assistenza tecnica necessaria per la progettazione e realizzazione degli interventi, eventualmente avvalendosi, a sua cura ed a suo esclusivo carico, di ulteriori figure professionali anche esterne ma dotate di comprovata e documentabile professionalità. L'Enas si riserva il diritto di verificare tali requisiti, mediante la richiesta di esibizione delle relative certificazioni e documentazioni probanti, con diritto insindacabile di reiezione del soggetto non ritenuto professionalmente idoneo per carenze documentali.

La Ditta dovrà assicurare a proprie spese durante tutta la durata dell'appalto la Direzione Tecnica del cantiere. Sarà compito della Direzione Tecnica del cantiere l'espletamento di tutti gli adempimenti tecnici previsti dal presente disciplinare. Il Direttore Tecnico del Cantiere, inoltre, assumerà ogni responsabilità civile e penale relativa a tale carica. Ai fini della consegna e prima dell'inizio dei lavori dovrà essere inoltrata all'Amministrazione la comunicazione del nominativo del predetto Direttore Tecnico, ed apposita dichiarazione di accettazione dell'incarico da parte di quest'ultimo.

art. 10. RECAPITI DELLA DITTA

Prima dell'inizio dei lavori, la Ditta dovrà comunicare i propri recapiti telefonici fissi e mobili, oltre alla linea di trasmissione telefax che dovrà rimanere attivata permanentemente per le eventuali comunicazioni da parte dell'Ente. La ditta dovrà inoltre comunicare i recapiti telefonici del Responsabile Tecnico dell'impresa designato.

Per motivi di praticità la reperibilità telefonica del Responsabile Tecnico dell'impresa potrà essere conseguita anche per mezzo di telefono cellulare.

art. 11. CONTROLLO DA PARTE DELL'ENTE – VERIFICHE E REGOLARE ESECUZIONE

L'Amministrazione comunicherà alla Ditta, all'atto della consegna dei lavori, il nome del Direttore dei Lavori, alle cui decisioni la Ditta dovrà uniformarsi. L'Ente effettuerà ogni forma di controllo necessaria a verificare che i lavori vengano svolti in conformità ai patti contrattuali. Il Direttore dei Lavori avrà la facoltà di seguire personalmente o tramite i suoi assistenti, alcune fasi e o attività previste nel presente Disciplinare.

Al termine dei lavori, l'Ente effettuerà tutte le operazioni di verifica sui lavori svolti, nonché sull'effettivo ripristino dello stato dei luoghi, al fine della redazione del certificato di ultimazione dei lavori e per l'attestazione di regolare esecuzione.

art. 12. DURATA DEL CONTRATTO

La durata complessiva per l'esecuzione delle lavorazioni è stabilita in **giorni 45 (quarantacinque)** decorrenti dalla data del Verbale di consegna; fermo restando che il tempo contrattuale concesso comprende anche tutti i tempi necessari alla redazione del progetto costruttivo, all'ottenimento di eventuali autorizzazioni preliminari, il trasporto, il conferimento in discarica di tutto il materiale e la pulizia del sito, ed agli adempimenti formali posti in carico alla ditta. Entro la data di scadenza del contratto la ditta dovrà inoltre consegnare i documenti e le certificazioni previste dalle leggi e dai regolamenti vigenti. Resta comunque stabilito che, ai sensi di quanto previsto dall'art. 1671 del Codice Civile, l'Ente potrà in qualsiasi momento recedere dal Contratto.

art. 13. DOCUMENTI FACENTI PARTE DEL CONTRATTO

Fa parte integrante del contratto il presente disciplinare tecnico-amministrativo e relativi allegati.

La Ditta dichiara di aver eseguito le necessarie verifiche e sopralluoghi preventivi, in particolare per quanto riguarda le condizioni dei luoghi, le vie d'accesso esistenti e su cui intervenire, nonché tutti gli altri elementi che possano contribuire alla determinazione dell'offerta presentata.

art. 14. CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI CONTRATTO

L'assunzione dei lavori di cui al presente Disciplinare implica da parte della Ditta la conoscenza perfetta non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono alla zona in cui dovranno svolgersi le lavorazioni, quali: la situazione di accesso ai luoghi; la presenza o meno di acqua (sia che essa occorra per la esecuzione delle lavorazioni, sia che essa debba essere allontanata); l'esistenza di adatti scarichi a rifiuto; ed in generale di tutte le circostanze generali e speciali che possono avere influito sul giudizio della Ditta circa la convenienza di assumere l'incarico, anche in relazione all'importo dalla stessa offerto.

art. 15. DOCUMENTAZIONE TECNICA ED AMMINISTRATIVA – IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE

Ai fini della consegna dei lavori la Ditta affidataria dovrà consegnare all'Ente, i seguenti documenti:

- Piano Operativo di Sicurezza come prescritto all'Art. 8;
- Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
- Documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 17 comma 1, lettera a);
- dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'articolo 14 del D.Lgs. n. 81 2008;
- Dichiarazione del Direttore Tecnico relativamente alle propria posizione professionale e all'accettazione dell'incarico, come prescritto all'Art. 9;
- Copia della denuncia di apertura nuovo cantiere INPS, INAIL, Edilcassa;

ENTE ACQUE DELLA SARDEGNA

SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA

- Elenco nominativo completo del personale da impiegare nel cantiere e relative posizioni assicurative (INAIL, INPS, Edilcassa);
- Copia del Libro Matricole dei dipendenti;
- Dichiarazione in merito ai contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti ed in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti;
- l'elenco dei mezzi e dei macchinari e degli utensili che utilizzerà e le specifiche caratteristiche tecniche di ciascuno e relativi certificati/dichiarazioni di conformità, ove previsti.

La Ditta affidataria dovrà, inoltre, far pervenire tutti i documenti di tipo amministrativo, eventualmente richiesti.

art. 16. ALTRI ONERI COMPRESI NELL’AFFIDAMENTO

Sono a carico della ditta tutti gli oneri relativi al costo per il personale specializzato e per il personale di supporto nel suo costo complessivo, nessun elemento escluso sia per le attrezzature di qualsiasi tipo sia per i materiali di consumo e per il trasporto del personale e delle cose, nonché gli oneri per la sicurezza dei lavoratori.

Gli oneri per la sicurezza derivanti da interferenze (ex art. 26 del TUS, quantificati nel DUVRI) saranno compensati con voce specifica, ai sensi delle vigenti norme in materia di appalti pubblici (D.Lgs. 163/2006 e smi).

Prima della messa in opera della fornitura, dovranno essere consegnate tutte le certificazioni relative ai prodotti da utilizzare. Al termine dei lavori dovranno altresì essere fornite le certificazioni di rispondenza alle norme UNI EN secondo le disposizioni di legge relative ai materiali ed alla loro messa in opera.

La ditta prende nota che durante l'esecuzione dei lavori dovranno essere effettuate le operazioni di controllo dello sbarramento e che pertanto le lavorazioni potranno subire dei rallentamenti. Nel prezzo a corpo contrattuale sono compresi gli oneri per tali rallentamenti.

art. 17. REVISIONE DEI PREZZI

I prezzi di cui al presente contratto sono fissi e invariabili, e non sono soggetti ad alcuna revisione.

art. 18. LIQUIDAZIONE E MODALITÀ DI PAGAMENTO

Il compenso per le lavorazioni in oggetto sarà corrisposto dall'Enas secondo le seguenti modalità:

- 40% dell'importo contrattuale alla fornitura a piè d'opera del materiale, previa emissione del certificato d'accettazione da parte del Direttore dei Lavori.
- 60% a saldo, previa emissione del certificato di regolare esecuzione da parte del Direttore dei Lavori.

Il Direttore dei Lavori provvederà a redigere il certificato di regolare esecuzione solo se il servizio fornito dalla ditta avrà rispettato pienamente le clausole del presente Disciplinare Tecnico-Amministrativo ed entro i primi 15 giorni dalla ultimazione dei lavori darà comunicazione alla ditta, a mezzo fax, della avvenuta o della mancata emissione e approvazione del suddetto certificato.

La ditta potrà emettere la fattura per l'importo contabilizzato solo dopo aver ricevuto dall'Enas la comunicazione di avvenuta emissione e approvazione del certificato di regolare esecuzione e previa consegna della eventuale documentazione tecnica a corredo in formato originale.

Il pagamento della fattura relativa ai servizi eseguiti avverrà a seguito della verifica – da parte dell'Ente – della regolarità contributiva, a seguito della acquisizione del documento unico di regolarità contributiva (DURC).

Al fine di facilitare le procedure di pagamento, la ditta dovrà altresì indicare nella fattura:

- il numero di repertorio e la data del contratto;

ENTE ACQUE DELLA SARDEGNA
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA

- il Codice Unico di progetto di investimento Pubblico (CUP) ed il Codice Identificativo di Gara (CIG), desunti dal contratto;
- il Servizio Enas che gestisce il contratto: *SPS - Servizio Prevenzione e Sicurezza*.

Il pagamento della fattura sarà effettuato a seguito dalla presentazione della stessa all'Enas e, in ogni caso, dopo la verifica della regolarità contributiva e previdenziale della ditta (DURC).

art. 19. PAGAMENTI

I pagamenti avverranno con mandato intestato al soggetto titolare del contratto, tramite il tesoriere dell'Ente. Ai sensi dell'art. 3 comma 8 della L. 13 agosto 2010, n. 136 i pagamenti relativi al servizio saranno effettuati tramite bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, sul conto corrente dedicato, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche. La ditta comunicherà al Servizio Appalti e Contratti dell'Enas gli estremi identificativi del conto corrente dedicato nonché le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso. Inoltre, il contratto si intenderà automaticamente risolto qualora le transazioni relative allo stesso contratto siano eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane S.p.A. ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni. L'appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria ne dà immediata comunicazione all'Enas e alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia ove ha sede l'ente.

Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, gli strumenti di pagamento devono riportare, in relazione a ciascuna transazione posta in essere dall'Enas e dagli altri soggetti di cui all'art. 3 comma 1 della legge sopracitata, il Codice Identificativo di Gara (CIG), attribuito dall'AVCP su richiesta dell'ente e, ove obbligatorio ai sensi dell'art. 11 della legge 16 gennaio 2003, n. 3, il Codice Unico di Progetto (CUP).

art. 20. DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO – SUBAPPALTO

Ai sensi dell'art. 105 c.1 D.Lgs. 50/2016, è fatto divieto alla ditta di cedere in tutto o in parte il contratto del servizio in oggetto, a pena di nullità, fatto salvo quanto previsto dall'art. 106 c. 1 lett d) dello stesso decreto. In materia di subappalto si richiama l'art. 58 della LR n. 5 del 07.08.2007, che rinvia alla Normativa statale.

art. 21. RESPONSABILITÀ DELLA DITTA

La gestione del contratto è fatta sotto la diretta ed esclusiva responsabilità della ditta appaltatrice che dichiara di assumere in proprio ogni responsabilità in caso di infortuni ed in caso di danni arrecati eventualmente alle persone ed alle cose, tanto all'Ente che a terzi, in dipendenza di manchevolezze o trascuratezze nella esecuzione delle prestazioni discendenti dal presente appalto.

La ditta è inoltre tenuta a sollevare l'Ente, da qualsiasi contestazione nei propri confronti, che fosse fatta valere da terzi in corso di appalto, assumendo in proprio l'eventuale lite.

Resta inteso che tutti gli oneri non previsti espressamente nel presente Disciplinare e gli eventuali danni derivanti dal trattamento saranno a totale carico dell'Impresa appaltatrice.

L'Impresa appaltatrice risponderà, sempre ed in ogni caso, sia verso l'Amministrazione dell'Ente che verso i terzi, di qualsiasi danno alle persone o alle cose in relazione alla esecuzione dei lavori a lei affidati.

Sono a carico dell'Impresa appaltatrice la cura e le spese per evitare danni, come pure sono ugualmente a suo carico il completo risarcimento di essi, quando abbiano a verificarsi, senza alcun diritto ad indennizzo di sorta.

Sono a carico dell'Impresa appaltatrice le assicurazioni per gli operai, nonché per gli altri operatori, professionisti e consulenti dell'Impresa appaltatrice, presenti nell'impianto anche saltuariamente, secondo le modalità stabilite dalle leggi in vigore.

art. 22. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI – ADEMPIMENTI E CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA (L.13 AGOSTO 2010 N.136 E SMI) – SANZIONI

Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari relativi alla presente fornitura, la ditta aggiudicataria si obbliga ad ottemperare alle disposizioni contenute nell'art.3 della L. 136 del 13.08.2010 (Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia, in vigore dal 7 settembre 2010), al quale espressamente si rinvia.

L'Enas effettuerà il pagamento delle somme dovute alla ditta aggiudicataria esclusivamente mediante bonifico, sul quale indicherà il Codice Unico di Progetto (CUP) e il Codice Identificativo di Gara (CIG).

Inoltre, anche i pagamenti che la ditta aggiudicataria dovrà effettuare ai sensi di quanto previsto dai commi 1 e 2 dell'articolo 3 della L. 136 del 13.08.2010 e smi dovranno essere eseguiti con le stesse modalità (bonifico su conti correnti dedicati ed indicazione del CUP e del CIG).

Si richiamano le disposizioni del comma 3 dell'articolo 3 della L. 136 del 13.08.2010 e smi: in ogni caso in cui le transazioni finanziarie relative alla presente fornitura siano state eseguite senza l'osservanza delle disposizioni di cui all'art. 3 della L. 136 del 13.08.2010 e smi, il contratto sarà risolto di diritto ai sensi dell'art.1456 c.c..

Si rinvia all'articolo 6 della stessa legge n.136/2010 e smi per quanto riguarda le sanzioni in caso di inosservanza degli obblighi posti a carico dell'appaltatore.

art. 23. CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO E PAGAMENTI AI LAVORATORI

L'impresa è in particolare tenuta ad applicare, nei confronti dei propri dipendenti, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro vigenti nelle località e nel tempo in cui si svolgono i lavori.

In caso di violazione dell'obbligo suddetto e sempre che la infrazione sia stata accertata dall'Enas o denunciata dal competente Ispettorato del Lavoro, l'Ente avrà facoltà di operare una adeguata ritenuta sul certificato di pagamento, previa diffida alla ditta a corrispondere entro il termine di 48 ore quanto dovuto e, comunque, a definire la vertenza con i lavoratori senza che ciò possa dar titolo a risarcimento di danni o a pagamenti di interessi sulle somme trattenute.

art. 24. DUVRI ED ONERI RELATIVI ALLA SICUREZZA ED IGIENE SUI LUOGHI DI LAVORO

Il Servizio di cui all'oggetto dovrà svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti, anche di carattere locale, in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e, in ogni caso, in condizione di permanente sicurezza e igiene.

La ditta è obbligata ad esibire i libretti relativi alle visite periodiche di Legge eseguite dagli Organismi di controllo alle apparecchiature soggette e i registri relativi alle ispezioni periodiche sullo stato delle attrezzature di lavoro di competenza diretta dell'Impresa.

La ditta dovrà adempiere per tutta la durata dell'affidamento agli obblighi in materia di Sicurezza sul Lavoro dei suoi dipendenti come definiti nel D. Lgs. n° 81/2008 e ssmii intendendosi la ditta, ovvero il suo legale rappresentante, quale "datore di lavoro" ai sensi del predetto Decreto.

La ditta dovrà provvedere alla nomina di un Direttore o Responsabile Tecnico che risponda del regolare espletamento del servizio in oggetto anche nei riguardi del rispetto delle Norme della Sicurezza; qualora detto Direttore o Responsabile Tecnico non fosse alle dipendenze della ditta, la stessa dovrà consegnare al Responsabile Tecnico dell'Enas la dichiarazione di accettazione dell'incarico sottoscritta dal professionista.

La ditta non potrà iniziare o continuare il servizio qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Per quanto riguarda il rischio dovuto alle interferenze, si rimanda al Documento di Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI), di cui all'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/08 e ssmii, redatto in riferimento a tutti i siti di espletamento del servizio afferenti alle opere dell'Enas; detto DUVRI costituisce parte integrante e sostanziale del presente Discipinare, unitamente ai relativi allegati. Tale documento, in forma definitiva a seguito delle indicazioni concordate in sede di riunione di coordinamento con la ditta aggiudicataria, costituirà allegato del contratto che verrà stipulato in forma pubblica.

ENTE ACQUE DELLA SARDEGNA
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA

L'importo degli oneri della sicurezza stimati sono pari a € _____ (euro _____)

art. 25. PENALI

Qualora l'organizzazione e lo svolgimento del servizio non osservasse le prescrizioni riportate nel presente Disciplinare e non fornisse i risultati richiesti per constatata negligenza o inefficienza da parte della ditta, verranno applicate la sotto elencata penale relativa alle inadempienze contrattuali accertate dall'Enas:

- 1) *per ogni giorno di ritardo nell'esecuzione del servizio e nella consegna all'Enas di tutti i documenti previsti dal presente Disciplinare si applica la penale di € 50,00 per ogni giorno di ritardo, oltre al risarcimento dei maggiori costi sostenuti dall'Enas per l'eventuale esecuzione del servizio da parte di terzi.*

Si evidenzia che il ripetersi sistematico dell'inosservanza del presente Disciplinare Tecnico-Amministrativo e il conseguente ricorso all'applicazione di penali potrà determinare da parte dell'Ente la rescissione del Contratto. Nel caso di inadempienze gravi o ripetute l'amministrazione avrà facoltà, previa intimazione scritta all'impresa, di risolvere il rapporto contrattuale in atto, con tutte le conseguenze di legge che la risoluzione comporta, ivi compresa la facoltà di affidare l'appalto a terzi in danno dell'impresa, fermo restando l'incameramento della cauzione. L'Amministrazione, dopo la terza inadempienza sanzionata con l'applicazione di penale, si riserva in ogni caso la facoltà di risolvere il contratto con semplice invio di lettera raccomandata, secondo quanto previsto dal Codice Civile.

L'importo complessivo delle penali applicate per le su indicate inadempienze e trasgressioni verrà detratto dall'importo della fattura di pagamento: l'ammontare delle penali verrà quindi dedotto da qualunque somma dovuta alla ditta, ovvero non bastando si procederà all'escussione della cauzione definitiva.

L'applicazione delle penali di cui sopra non limita il diritto della Stazione Appaltante di pretendere il rispetto delle pattuizioni contrattuali, o di procedere all'esecuzione di prestazioni, o di parte di esse, d'ufficio e a tutto carico della ditta, quando questa, per negligenza o per mancanza di rispetto agli obblighi contrattuali, ritardasse l'esecuzione del servizio o lo conducesse in modo da non assicurarne la sua perfetta ultimazione nei termini previsti oppure ne compromettesse la buona riuscita.

Le penali verranno direttamente applicate dal Direttore SPS, previa contestazione scritta alla ditta da parte del RT_Enas e dello stesso Direttore SPS, e verranno detratte dall'importo della fattura di pagamento.

art. 26. GARANZIA DEFINITIVA

La stipula del contratto di affidamento è subordinata alla presentazione della garanzia , denominata "garanzia definitiva", di cui all'art. 103 c.1. del D.Lgs 50/2016, a sua scelta sotto forma di cauzione o fidejussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3 dello stesso codice dei contratti.

La cauzione – nella misura del 10% dell'importo del contratto – è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore.

La cauzione dovrà essere depositata mediante assegno circolare, fidejussione bancaria o polizza assicurativa (rilasciata esclusivamente da una delle società di assicurazione autorizzate all'esercizio del ramo cauzioni e riportate nell'elenco riepilogativo pubblicato, per notizia, a cura dell'ISVAP, sulla GURI dell'8.2.2000).

La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva permanerà fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

art. 27. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

L'Enas si riserva il diritto di risolvere il contratto mediante semplice comunicazione scritta da effettuarsi con raccomandata A.R. qualora la ditta risulti inadempiente agli obblighi derivanti dal presente disciplinare o inottemperante a specifiche disposizioni. quando risulti accertato uno dei seguenti punti:

- 1) *frode, grave negligenza, o manifesta incapacità nell'esecuzione del servizio;*
- 2) *sospensione del servizio senza giustificato motivo;*
- 3) *perdurante esito negativo delle verifiche di accettazione del servizio di cui agli artt. 3, 4 e 5 del presente Disciplinare;*
- 4) *il ritardo di oltre 30 giorni rispetto al termine di esecuzione di una o più fasi del servizio in appalto.*

Qualora l'Enas risolva il contratto per inadempienza, di conseguenza procederà, a semplice richiesta scritta, all'incameramento della cauzione definitiva.

L'Enas si riserva comunque, in alternativa alla risoluzione del contratto, il diritto di provvedere all'esecuzione d'ufficio dei residui dei servizi non svolti, nel qual caso le maggiori spese sostenute saranno a carico della ditta inadempiente.

In entrambi i casi l'Enas si riserva inoltre di chiedere il risarcimento di qualsiasi eventuale ulteriore danno conseguente al mancato o inesatto svolgimento delle prestazioni oggetto del presente disciplinare.

art. 28. RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE

Per la risoluzione delle controversie inerenti e conseguenti all'interpretazione e l'applicazione del contratto è esclusa la competenza arbitrale, ai sensi della L. n° 741 del 12/12/1987.

Le inadempienze rispetto a quanto stabilito nel Disciplinare verranno contestate per iscritto dal Direttore del Servizio alla ditta, che avrà tre giorni lavorativi per fornire per iscritto le proprie giustificazioni; qualora queste venissero ritenute non valide, il Direttore del Servizio applicherà le penali stabilite in detrazione sulla somma spettante in pagamento.

Eventuali controversie che dovessero sorgere tra l'Enas e la ditta dovranno essere sottoposte ad un preliminare tentativo di risoluzione amministrativa. A tal fine la ditta, qualora abbia pretese da far valere, notificherà motivata domanda all'Enas che provvederà su di essa nel termine di 90 giorni dal ricevimento della notifica.

La ditta non potrà di conseguenza adire l'Autorità giudiziaria finché l'Enas non abbia emesso la decisione amministrativa o fino a che non sia decorso inutilmente il termine per provvedervi.

art. 29. FORO COMPETENTE

Per la risoluzione di eventuali controversie, che non si fossero potute definire in via amministrativa, è competente il Tribunale di Cagliari.

art. 30. TRATTAMENTO DEI DATI E RISERVATEZZA

Ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 13 del D.Lgs 196/2003, i dati raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento in questione.

La ditta è comunque tenuta a rispettare la massima riservatezza in relazione alle informazioni, ai documenti, ai dati tecnici e agli altri dati acquisiti ed elaborati nello svolgimento della fornitura oggetto del presente disciplinare.

art. 31. SPESE INERENTI IL CONTRATTO

Sono a carico della ditta le spese di bollo e in generale ogni altra spesa inerente e conseguente alla definizione del Contratto. Alla registrazione si procederà in caso d'uso ai sensi dell'articolo 5, 2° comma del DPR n. 131 del 26.04.1986.

art. 32. ALLEGATI AL DISCIPLINARE

Sono allegati al presente disciplinare i seguenti documenti:

- Allegato 1 – Elenco della Categorie di Lavoro
- Allegato 2 – Inquadramento generale scala 1:10.000
- Allegato 3 – Planimetria scala 1:1.000
- Allegato 4 – Profilo vista valle scala 1:1.000
- Allegato 5 – Interventi tipo scala 1:20
- Allegato 6 – Documentazione fotografica
- Allegato 7 – Modulo offerta economica

ENTE ACQUE DELLA SARDEGNA
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA

SOMMARIO

art. 1. PREMESSE	2
art. 2. OGGETTO DELL'APPALTO	2
art. 3. IMPORTO DELL'APPALTO	3
art. 4. GENERALITÀ	3
art. 5. ELEMENTI E PRESCRIZIONI TECNICHE PER L'ESPLETAMENTO DELL'APPALTO	4
art. 6. ONERI A CARICO DELL'ENAS	4
art. 7. ACCETTAZIONE DEI MATERIALI	4
art. 8. SICUREZZA DEI LAVORATORI	5
art. 9. DIREZIONE TECNICA DEI LAVORI DA PARTE DELLA DITTA	5
art. 10. RECAPITI DELLA DITTA	5
art. 11. CONTROLLO DA PARTE DELL'ENTE – VERIFICHE E REGOLARE ESECUZIONE	6
art. 12. DURATA DEL CONTRATTO	6
art. 13. DOCUMENTI FACENTI PARTE DEL CONTRATTO	6
art. 14. CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI CONTRATTO	6
art. 15. DOCUMENTAZIONE TECNICA ED AMMINISTRATIVA – IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE	6
art. 16. ALTRI ONERI COMPRESI NELL'AFFIDAMENTO	7
art. 17. REVISIONE DEI PREZZI	7
art. 18. LIQUIDAZIONE E MODALITÀ DI PAGAMENTO	7
art. 19. PAGAMENTI	8
art. 20. DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO – SUBAPPALTO	8
art. 21. RESPONSABILITÀ DELLA DITTA	8
art. 22. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI – ADEMPIMENTI E CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA (L. 13 AGOSTO 2010 N. 136 E SMI) – SANZIONI	9
art. 23. CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO E PAGAMENTI AI LAVORATORI	9
art. 24. DUVRI ED ONERI RELATIVI ALLA SICUREZZA ED IGIENE SUI LUOGHI DI LAVORO	9
art. 25. PENALI	10
art. 26. GARANZIA DEFINITIVA	10
art. 27. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	11
art. 28. RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE	11
art. 29. FORO COMPETENTE	11
art. 30. TRATTAMENTO DEI DATI E RISERVATEZZA	11
art. 31. SPESE INERENTI IL CONTRATTO	11
art. 32. ALLEGATI AL DISCIPLINARE	12

Ente Acque della Sardegna

Adeguamento normativo in materia di sicurezza delle camere di alleggerimento e cunicolo inferiore della diga Eleonora D'Arborea a Cantoniera

**ADEGUAMENTO NORMATIVO IN MATERIA DI SICUREZZA
DELLE CAMERE DI ALLEGGERIMENTO E CUNICOLO INFERIORE
DELLA DIGA ELEONORA D'ARBOREA A CANTONIERA (BUSACHI) -
*SCALE, PARAPETTI, CORRIMANO, GRIGLIATI ED ALTRE LAVORAZIONI***

Allegato 1–Elenco delle categorie di lavoro

Ente Acque della Sardegna

Adeguamento normativo in materia di sicurezza delle camere di alleggerimento e cunicolo inferiore della diga Eleonora D'Arborea a Cantoniera

SOMMARIO

A. GRIGLIATO PEDONALE IN ACCIAIO ZINCATO CON BORDO IN LAMIERA BUGNATA	4
A.1 camera 20/21: grigliato di copertura di due gradini 0.8x0.3 m	4
A.2 cunicolo inferiore: grigliato di copertura della scala sifone, 21 gradini pedata 0,4 m, larghezza 1.2 m, pianerottolo 2 x 1.2 m, totale circa 12 mq	4
B. GRIGLIATO PEDONALE IN ACCIAIO ZINCATO	4
B.1 camera 15/16: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.1)	4
B.2 camera 16/17: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.2)	4
B.3 camera 17/18: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.3)	4
B.4 camera 18/19: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.4)	4
B.5 camera 19/20: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.5)	4
B.6 camera 20/21: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.6)	4
B.7 camera 21/22: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.7)	4
B.8 camera 22/23: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.8)	4
B.9 camera 22/23: grigliato su pozzetto 1.5 x 0.54 m	4
B.10 camera 24/25: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.9)	4
C. GRADINO SCALA.....	4
C.1 Camera 10-11: gradino 0.3x0.8 m	4
D. STABILIZZAZIONE GRADINO A SBALZO	4
D.1 Camera 23/24.....	4
E. RIMOZIONE E SMALTIMENTO SCALA A PIOLI IN ACCIAIO	5
E.1 Camera 13/14: due scale di altezza 2.40 m.....	5
E.2 Camera 14/15: due scale di altezza 1.6 m.....	5
E.3 Camera 15/16: una scala di altezza 0.9 m.....	5
E.4 Camera 25/26: una scala di altezza 0.6.....	5
E.5 Camera 26/27: una scala di altezza 2 m.....	5
E.6 Camera 27/28: una scala di altezza 0.9 m.....	5
E.7 Camera 28/29: una scala di altezza 2.3 m.....	5
F. SCALA A PIOLI IN ACCIAIO E MANIGLIONI DI SBARCO	5
F.1 Camera 13/14: una scala di altezza 2.40 m.....	5
F.2 Camera 14/15: due scale di altezza 1.6 m.....	5
F.3 Camera 25/26: una scala di altezza 0.6.....	5
F.4 Camera 26/27: una scala di altezza 2 m.....	5
F.5 Camera 27/28: una scala di altezza 0.9 m.....	5
F.6 Camera 28/29: una scala di altezza 2.30 m.....	5
G. CORRIMANO	5
G.1 Scala cunicolo inferiore in sponda dx: metri 62	5
G.2 Scala cunicolo inferiore in sponda sx: metri 28.....	5
G.3 Scala sifone: metri 10.5.....	5
H. PARAPETTO	5
H.1 Camera 13/14: metri 0.60	6
H.2 Camera 17/18: metri 8.8	6
H.3 Camera 18/19: metri 9.3	6
H.4 Camera 19/20: metri 9.6	6
H.5 Camera 20/21: metri 8.6	6
H.6 Camera 21/22: metri 8.5	6
I. SOVRALZO PARAPETTO	6
I.1 Camera 14/15: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 5.6	6
I.2 Camera 23/24: quota inferiore ascensore, in corrispondenza dei quadri elettrici, metri 1.8.....	6
I.3 Camera 25/26: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 3	6
I.4 Camera 26/27: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 5	6
I.5 Camera 27/28: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 6	6
I.6 Camera 28/29: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 5	6

Ente Acque della Sardegna

Adeguamento normativo in materia di sicurezza delle camere di alleggerimento e cunicolo inferiore della diga Eleonora D'Arborea a Cantoniera

L.	PARAPETTO CURVO CON ELEMENTO APRIBILE/AMOVIBILE	6
L.1	Camera 25/26: protezione pozzo, metri 4.4	6
M.	DEMOLIZIONE CLS NON ARMATO PER REALIZZAZIONE RAMPA	6
M.1	Camera 15/16: dislivello 0.9 metri	7
M.2	Camera 16/17: dislivello 0.5 metri	7
M.3	Camera 17/18: dislivello 0.5 metri	7
M.4	Camera 18/19: dislivello 0.5 metri	7
M.5	Camera 19/20: dislivello 0.5 metri	7
M.6	Camera 20/21: dislivello 0.5 metri	7
M.7	Camera 21/22: dislivello 0.5 metri	7
M.8	Camera 22/23: dislivello 0.3 metri	7
M.9	Camera 24/25: dislivello 0.6 metri	7
M.10	Camera 25/26: dislivello 0.4 metri	7
N.	PROTEZIONE PARACOLPI	7
N.1	Camera 23/24: montante verticale, sviluppo 2 metri	7
N.2	Camera 29/30: trave orizzontale, sviluppo 1.8 metri.....	7
N.3	Camera 28/29: trave orizzontale, sviluppo 1.8 metri.....	7
O.	GRIGLIATO SU ZONA TRANSITO CAMERA 23-24	7
O.1	Camera 23/24:.....	7
P.	SCALA A GRADINI IN ACCIAIO	7
P.1	Camera 23/24.....	8
Q.	RIPRISTINO PARAPETTI	8
Q.1	Camera 13/14 in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 6.30	8
Q.2	Camera 14/15: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 5.60	8
Q.3	Camera 23/24: quota inferiore ascensore, in corrispondenza dei quadri elettrici, metri 1.80.....	8
Q.4	Camera 25/26: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 3	8
Q.5	Camera 26/27: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 5	8
Q.6	Camera 27/28: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 6	8
Q.7	Camera 28/29: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 5	8
R.	PULIZIA AREE DI LAVORO	8
R.1	Camera 22/23 (intervento B.1-M.8).....	8
R.2	Camera 13/14 (intervento E.1-F.1-Q.1).....	8
R.3	Camera 14/15 (intervento E.2-F.2-I.1-Q.2)	8
R.4	Camera 15/16 (intervento E.3-M1).....	8
R.5	Camera 26/27 (intervento E.5-F.4-I.4-Q.5)	8
R.6	Camera 28/29 (intervento E.7-F.6-Q.7).....	8
R.7	Camera 17/18 (intervento H.1-M.3)	9
R.8	Camera 18/19 (intervento H.2-M.4)	9
R.9	Camera 19/20 (intervento H.3-M.5)	9
R.10	Camera 20/21 (intervento H.4-M.6)	9
R.11	Camera 21/22 (intervento H.5-M.7)	9
R.12	Camera 16/17 (intervento M.2)	9
R.13	Camera 24/25 (intervento M.9)	9
R.14	Camera 23/24 (intervento O.1-P.1-Q.3).....	9
S.	ONERI DELLA SICUREZZA	9

Ente Acque della Sardegna

Adeguamento normativo in materia di sicurezza delle camere di alleggerimento e cunicolo inferiore della diga Eleonora D'Arborea a Cantoniera

A. GRIGLIATO PEDONALE IN ACCIAIO ZINCATO CON BORDO IN LAMIERA BUGNATA

Fornitura, trasporto e messa in opera di grigliato pedonale in acciaio zincato a caldo di altezza 40 mm, con rivestimento del bordo frontale in lamiera bugnata in acciaio zincato a caldo spessore 4 mm, da posizionare su gradini esistenti in cls. La bulloneria e tutti gli elementi di fissaggio e ancoraggio dovranno essere in acciaio inox AISI 316 L, posizionati in maniera da non arrecare pericolo di inciampo.

- A.1 camera 20/21: grigliato di copertura di due gradini 0.8x0.3 m
 - A.2 cunicolo inferiore: grigliato di copertura della scala sifone, 21 gradini pedata 0,4 m, larghezza 1.2 m, pianerottolo 2 x 1.2 m, totale circa 12 mq
- Totale: 12.5 mq

B. GRIGLIATO PEDONALE IN ACCIAIO ZINCATO

Fornitura, trasporto e messa in opera di grigliato pedonale in acciaio zincato a caldo di altezza 40 mm. La bulloneria e tutti gli elementi di fissaggio e ancoraggio dovranno essere in acciaio inox AISI 316 L, posizionati in maniera da non arrecare pericolo di inciampo. Compreso l'adeguamento del grigliato ad eventuali elementi di ingombro presenti, tramite taglio e sagomatura.

- B.1 camera 15/16: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.1)
 - B.2 camera 16/17: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.2)
 - B.3 camera 17/18: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.3)
 - B.4 camera 18/19: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.4)
 - B.5 camera 19/20: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.5)
 - B.6 camera 20/21: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.6)
 - B.7 camera 21/22: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.7)
 - B.8 camera 22/23: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.8)
 - B.9 camera 22/23: grigliato su pozzetto 1.5 x 0.54 m
 - B.10 camera 24/25: grigliato di collegamento con rampa in cls da realizzare (intervento M.9)
- Totale: 2.6 mq

C. GRADINO SCALA

Fornitura, trasporto e messa in opera di gradino in acciaio zincato a caldo da fissare su scala in acciaio, con piano di calpestio in grigliato, spessore 40 mm, con rivestimento del bordo frontale in lamiera bugnata spessore 4 mm. La bulloneria da utilizzarsi per il fissaggio del gradino dovrà essere in acciaio inox AISI 316 L.

- C.1 Camera 10-11: gradino 0.3x0.8 m

D. STABILIZZAZIONE GRADINO A SBALZO

Stabilizzazione di gradino in acciaio a sbalzo tramite installazione di elementi di fissaggio e ancoraggio in acciaio inox AISI 316 L. La bulloneria da utilizzare dovrà essere in acciaio inox AISI 316 L. L'intervento dovrà prevedere anche lo smaltimento degli elementi in acciaio ammalorati (bulloneria ed elementi di fissaggio esistenti).

- D.1 Camera 23/24

Ente Acque della Sardegna

Adeguamento normativo in materia di sicurezza delle camere di alleggerimento e cunicolo inferiore della diga Eleonora D'Arborea a Cantoniera

E. RIMOZIONE E SMALTIMENTO SCALA A PIOLI IN ACCIAIO

Rimozione di scala a pioli in acciaio imbullonata su cls, compreso l'onere per il trasporto ed il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta, secondo le vigenti disposizioni in materia.

- E.1 Camera 13/14: due scale di altezza 2.40 m
- E.2 Camera 14/15: due scale di altezza 1.6 m
- E.3 Camera 15/16: una scala di altezza 0.9 m
- E.4 Camera 25/26: una scala di altezza 0.6
- E.5 Camera 26/27: una scala di altezza 2 m
- E.6 Camera 27/28: una scala di altezza 0.9 m
- E.7 Camera 28/29: una scala di altezza 2.3 m

F. SCALA A PIOLI IN ACCIAIO E MANIGLIONI DI SBARCO

Fornitura, trasporto e messa in opera di scala a pioli in acciaio zincato a caldo a norma ai sensi del TU 81/2008 da installare su parete verticale esistente, dotata di maniglioni di sbarco, avente le caratteristiche indicate nell'allegato 4 – interventi tipo. La scala dovrà essere dotata di bulloneria e di tutti gli elementi di fissaggio e ancoraggio in acciaio inox AISI 316 L.

- F.1 Camera 13/14: una scala di altezza 2.40 m
- F.2 Camera 14/15: due scale di altezza 1.6 m
- F.3 Camera 25/26: una scala di altezza 0.6
- F.4 Camera 26/27: una scala di altezza 2 m
- F.5 Camera 27/28: una scala di altezza 0.9 m
- F.6 Camera 28/29: una scala di altezza 2.30 m

G. CORRIMANO

Fornitura, trasporto e messa in opera di tubo corrimano Φ 42.25, spessore 3 mm, in acciaio zincato a caldo. Il corrimano verrà fissato su un solo lato della parete ad un'altezza dal piano di calpestio di 1 m, tramite piatto in acciaio inox AISI 316 L, di dimensioni 150 x 150 mm, spessore 10 mm, interasse massimo 2 m. Anche la bulloneria da utilizzare per il fissaggio del corrimano dovrà essere in acciaio inox AISI 316 L.

- G.1 Scala cunicolo inferiore in sponda dx: metri 62
- G.2 Scala cunicolo inferiore in sponda sx: metri 28
- G.3 Scala sifone: metri 10.5

Sviluppo totale: 100.5 metri

H. PARAPETTO

Fornitura, trasporto e messa in opera di parapetto di protezione a norma ai sensi del TU 81/2008, in acciaio zincato a caldo costituito da aste verticali, montate ad interasse non inferiore a cm 150 e altezza utile pari a cm 110, dotato di corrimano, un'asta orizzontale posta a metà altezza e di elemento fermapiède di altezza 20 cm,

Ente Acque della Sardegna

Adeguamento normativo in materia di sicurezza delle camere di alleggerimento e cunicolo inferiore della diga Eleonora D'Arborea a Cantoniera

come da allegato 4 – interventi tipo. Peso medio 17.5 kg/m. La bulloneria e i pezzi di fissaggio e ancoraggio dovranno essere in acciaio inox AISI 316 L.

H.1 Camera 13/14: metri 0.60

H.2 Camera 17/18: metri 8.8

H.3 Camera 18/19: metri 9.3

H.4 Camera 19/20: metri 9.6

H.5 Camera 20/21: metri 8.6

H.6 Camera 21/22: metri 8.5

Sviluppo totale: 45.40 metri

I. SOVRALZO PARAPETTO

Sovralzo di parapetto esistente per adeguamento all'altezza di metri 1.10 (altezza media sovrалzo 20 cm) tramite fornitura, trasporto e messa in opera di tubo corrimano in acciaio zincato a caldo, Φ 42.25 mm, sp. 3 mm da saldare su parapetto esistente. Peso medio 5.5 kg/m. La lavorazione prevede la preparazione delle superfici mediante la pulizia di tutte le parti in ferro ammalorate e/o arrugginite, con riporto a nuovo, la saldatura del sovrалzo, zincatura a freddo di tutte le parti lavorate.

I.1 Camera 14/15: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 5.6

I.2 Camera 23/24: quota inferiore ascensore, in corrispondenza dei quadri elettrici, metri 1.8

I.3 Camera 25/26: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 3

I.4 Camera 26/27: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 5

I.5 Camera 27/28: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 6

I.6 Camera 28/29: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 5

Sviluppo totale: 26.5 metri

L. PARAPETTO CURVO CON ELEMENTO APRIBILE/AMOVIBILE

Fornitura, trasporto e messa in opera di parapetto di protezione a norma ai sensi del TU 81/2008, in acciaio zincato a caldo di forma curva con elemento di 1.5 m apribile/amovibile. Il parapetto sarà costituito da aste verticali, montate ad interasse non inferiore a cm 30 e altezza utile pari a cm 110, dotato di corrimano come da allegato 4 – interventi tipo. Peso medio 8 kg/m. La bulloneria e i pezzi di fissaggio e ancoraggio dovranno essere in acciaio inox AISI 316 L.

L.1 Camera 25/26: protezione pozzo, metri 4.4

M. DEMOLIZIONE CLS NON ARMATO PER REALIZZAZIONE RAMPA

Demolizione di calcestruzzo non armato eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzature; compreso l'onere per il trasporto e il conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta. L'intervento prevede la realizzazione di rampe di larghezza massima 1 metro, come da allegato 4 – interventi tipo, compreso scasso per alloggiamento grigliato di collegamento al piano di calpestio esistente.

Ente Acque della Sardegna

Adeguamento normativo in materia di sicurezza delle camere di alleggerimento e cunicolo inferiore della diga Eleonora D'Arborea a Cantoniera

- M.1 Camera 15/16: dislivello 0.9 metri
 - M.2 Camera 16/17: dislivello 0.5 metri
 - M.3 Camera 17/18: dislivello 0.5 metri
 - M.4 Camera 18/19: dislivello 0.5 metri
 - M.5 Camera 19/20: dislivello 0.5 metri
 - M.6 Camera 20/21: dislivello 0.5 metri
 - M.7 Camera 21/22: dislivello 0.5 metri
 - M.8 Camera 22/23: dislivello 0.3 metri
 - M.9 Camera 24/25: dislivello 0.6 metri
 - M.10 Camera 25/26: dislivello 0.4 metri
- Totale demolizioni: circa 6 metri cubi

N. PROTEZIONE PARACOLPI

Fornitura, trasporto e messa in opera di protezione paracolpi in poliuretano, colore giallo/nero, con profilo a U da installare su elemento in acciaio, spessore minimo 10 mm.

- N.1 Camera 23/24: montante verticale, sviluppo 2 metri
- N.2 Camera 29/30: trave orizzontale, sviluppo 1.8 metri
- N.3 Camera 28/29: trave orizzontale, sviluppo 1.8 metri

O. GRIGLIATO SU ZONA TRANSITO CAMERA 23-24

Fornitura, trasporto e messa in opera di grigliato pedonale in acciaio zincato a caldo di altezza 40 mm con copertura del bordo frontale in lamiera bugnata in acciaio zincato a caldo, posizionato su profilati in acciaio zincato a caldo di altezza 50 mm e spessore min. 4 mm. Utilizzo di profili a C nelle estremità e nella parte centrale, posizionati trasversalmente al verso di transito, in acciaio inox AISI 316 L. I profilati saranno sorretti da elementi di fissaggio a terra in acciaio inox AISI 316 L, con distanza minima di 0.70 metri e comunque dovranno avere adeguata rigidità e stabilità al passaggio. Gli elementi di fissaggio e ancoraggio del grigliato ai profilati, compresa la bulloneria, dovranno essere in acciaio inox AISI 316 L, posizionati in maniera da non arrecare pericolo di inciampo. Compresa la bulloneria e ogni altro onere e magistero necessario, come da allegato 4 – interventi tipo.

- O.1 Camera 23/24:
 - grigliato in acciaio zincato a caldo, altezza 40 mm: 2.8 x 2.1 m;
 - profilati in acciaio zincato a caldo con profilo a C, altezza 50 mm, spessore 4 mm; lunghezza 2 m.

P. SCALA A GRADINI IN ACCIAIO

Fornitura, trasporto e messa in opera di scala a gradini in acciaio zincato a caldo con pedata in grigliato, spessore 40 mm, con rivestimento del bordo frontale in lamiera bugnata in acciaio zincato a caldo spessore 4 mm, senza realizzazione di alzata. La scala sarà poggiata e fissata nella parte centrale sui gradini in cls della scala esistente, con bulloneria ed elementi di fissaggio e ancoraggio in acciaio inox AISI 316 L. La scala si estenderà sul lato di monte per circa 30 cm e sul lato di valle per circa 60 cm. Su ciascuna estremità sarà previsto un profilato in acciaio zincato a caldo con profilo a C di spessore min. 10 mm, di altezza e larghezza

Ente Acque della Sardegna

Adeguamento normativo in materia di sicurezza delle camere di alleggerimento e cunicolo inferiore della diga Eleonora D'Arborea a Cantoniera

utile al collegamento e sostegno dei gradini per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. I profilati saranno fissati a terra, su struttura esistente in cls, tramite elementi in acciaio inox AISI 316 L, compresa la bulloneria. La scala sarà dotata di due tubi corrimano, fissati al muro nella parte superiore e a terra in quella inferiore con elementi di fissaggio e relativa bulloneria in acciaio inox AISI 316 L, compreso i necessari elementi verticali di sostegno. Nell'intervento è compresa la sagomatura dell'ultimo gradino per la presenza di un elemento verticale in acciaio. Come da allegato 4 – interventi tipo.

P.1 Camera 23/24

- grigliato in acciaio zincato a caldo, altezza 40 mm, con rivestimento del bordo frontale in lamiera bugnata in acciaio zincato a caldo spessore 4 mm: 5 gradini con pedata 0.4 m, larghezza circa 2 metri;
- 2 profilati in acciaio zincato a caldo con profilo a C, spessore min 10 mm: lunghezza 2.15 m;
- 2 tubi corrimano: lunghezza 2.15 m + elementi verticali di 1 metro.

Q. RIPRISTINO PARAPETTI

La lavorazione prevede l'ispezione dei parapetti esistenti ed individuazione di tutte le parti ammalorate e/o arrugginite, la preparazione delle superfici mediante la pulizia di tutte le parti in ferro ammalorate e/o arrugginite, con riporto a nuovo, zincatura a freddo di tutte le parti lavorate.

Q.1 Camera 13/14 in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 6.30

Q.2 Camera 14/15: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 5.60

Q.3 Camera 23/24: quota inferiore ascensore, in corrispondenza dei quadri elettrici, metri 1.80

Q.4 Camera 25/26: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 3

Q.5 Camera 26/27: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 5

Q.6 Camera 27/28: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 6

Q.7 Camera 28/29: in corrispondenza dell'accesso al cunicolo inferiore, metri 5

Sviluppo totale: 32.70 metri

R. PULIZIA AREE DI LAVORO

Pulizia del piano di posa e delle aree attigue a quelle oggetto di intervento per mezzo di attrezzatura manuale (spazzoloni, pale, rastrelli, ecc.) per la rimozione e l'allontanamento del materiale fangoso depositato e successivo completamento tramite idropulitrice e/o altre attrezzature ritenute idonee. I fanghi potranno essere depositati provvisoriamente in zone contigue per il successivo conferimento a discarica conformemente alle norme vigenti, compreso l'onere del carico e del trasporto. Sarà a carico della ditta dotarsi di prolunga in polietilene per acqua di lunghezza adeguata per collegarsi al primo punto acqua disponibile e/o di pompa sommersa di aggrottamento (prevalenza 10/15 m). Compreso l'onere per il carico, il trasporto e il conferimento a discarica autorizzata dei materiali.

R.1 Camera 22/23 (intervento B.1-M.8)

R.2 Camera 13/14 (intervento E.1-F.1-Q.1)

R.3 Camera 14/15 (intervento E.2-F.2-I.1-Q.2)

R.4 Camera 15/16 (intervento E.3-M1)

R.5 Camera 26/27 (intervento E.5-F.4-I.4-Q.5)

R.6 Camera 28/29 (intervento E.7-F.6-Q.7)

Ente Acque della Sardegna

Adeguamento normativo in materia di sicurezza delle camere di alleggerimento e cunicolo inferiore della diga Eleonora D'Arborea a Cantoniera

- R.7 Camera 17/18 (intervento H.1-M.3)
- R.8 Camera 18/19 (intervento H.2-M.4)
- R.9 Camera 19/20 (intervento H.3-M.5)
- R.10 Camera 20/21 (intervento H.4-M.6)
- R.11 Camera 21/22 (intervento H.5-M.7)
- R.12 Camera 16/17 (intervento M.2)
- R.13 Camera 24/25 (intervento M.9)
- R.14 Camera 23/24 (intervento O.1-P.1-Q.3)

S. ONERI DELLA SICUREZZA

Oneri a corpo relativi alla sicurezza