



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA

Ente acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardigna



Servizio Gestione Nord

ACCORDO QUADRO PER I LAVORI DI MANUTENZIONE,
ORDINARIA E STRAORDINARIA, DELLE OPERE DEL SI-
STEMA IDRICO MULTISETTORIALE REGIONALE DI COM-
PETENZA DELL'ENTE ACQUE DELLA SARDEGNA

RELAZIONE TECNICA – ECONOMICA

Allegato:

01

Scala:

Redazione (DDSGN 2024):

Collaboratori tecnici:

Servizio Gestione Nord

Geom. Giulio Fattori

Geom. Ilaria Ortu

Geom. Gianluca Rullo

P.I. Ezio Ferretti

Ing. Nicola Soro

D.L.

Collaboratori amministrativi:

Servizio Gestione Nord

Dott.ssa Silvia Gaspa

Dott. Giovanni Giordano

Dott. Riccardo Madeddu

Sig. Andrea Maggio

Servizio Appalti Contratti e Patrimonio

Dott.ssa Francesca Corona

Dott. Alessandro Pinna

Dott.ssa Cristina Melis

Servizio Ragioneria

Responsabile del Progetto:

Ing. Massimiliano Deledda



massimiliano
deledda
18.03.2024
10:15:14
GMT+01:00

Coordinatore Settore 2

Ing. Massimiliano Deledda

Servizio Gestione Nord

Il Direttore

Ing. Fernando Mura

PROGR.	DATA	ADOZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
1ª EMISSIONE	Marzo 2024			
REV. 1				
REV. 2				



Ente Acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardigna
Servizio Gestione Nord



**ACCORDO QUADRO PER I LAVORI DI MANUTENZIONE,
ORDINARIA E STRAORDINARIA, DELLE OPERE DEL SISTEMA
IDRICO MULTISETTORIALE REGIONALE DI COMPETENZA
DELL'ENTE ACQUE DELLA SARDEGNA**

RELAZIONE TECNICA – ECONOMICA



Sommario

1. PREMESSA4

2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E MODALITÀ D'ESECUZIONE4

3. COSTO DEGLI INTERVENTI ED ELENCO PREZZI9

4. LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI..... 10

5. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA..... 11

6. PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA 11

7. DURATA DELL'APPALTO 12

8. CALCOLO INCIDENZA DELLA MANODOPERA 12

9. ALLEGATI PROGETTUALI..... 14

10. AMMONTARE DELL'ACCORDO QUADRO E QUADRO ECONOMICO 14



RELAZIONE TECNICA - ECONOMICA

1. PREMESSA

L'ENAS ha la necessità di individuare gli operatori economici con cui concludere un accordo quadro, ai quali affidare, ai sensi dell'art. 59, comma 3, del D.Lgs. 36/2023 "Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici" gli eventuali futuri contratti applicativi relativi ai lavori, ai servizi ed alle forniture necessarie per la **"MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLE OPERE DEL SISTEMA IDRICO MULTISETTORIALE REGIONALE DI COMPETENZA DELL'ENTE ACQUE DELLA SARDEGNA"**, per il periodo 2024-2027.

L'appalto consiste nell'affidamento di lavori necessari per l'esecuzione delle prestazioni, urgenti o programmate, finalizzate alla manutenzione delle opere afferenti al SIMR dell'Ente ricadenti nell'intero territorio regionale, e quindi a:

- garantire la manutenzione (manutenzione ordinaria e straordinaria) delle opere del SIMR;
- assicurare il pronto intervento in caso di guasti sulle opere;
- garantire l'esecuzione di tutti quegli interventi che necessitino di imprese dotate di attrezzature personale e mezzi idonei alla manomissione stradale, alla riparazione delle condotte, delle altre opere e al successivo ripristino dello stato dei luoghi.

Inoltre, nell'ambito dell'appalto, l'Amministrazione potrà ordinare l'esecuzione di Interventi di modesta entità per l'esecuzione di lavori di miglioramento e/o adeguamento e/o messa in sicurezza delle opere del SIMR non rientranti nella manutenzione ordinaria e straordinaria.

Tutti gli interventi sopra indicati non sono predeterminati nel numero ma saranno individuati in base alle necessità dalla Stazione appaltante nel corso dello svolgimento dell'appalto.

La conclusione dell'Accordo Quadro non impegna in alcun modo la Stazione Appaltante ad affidare lavori nei limiti di importo definiti dall'Accordo stesso, mentre l'Appaltatore rimane vincolato ad eseguire il contratto fino alla scadenza e/o alla concorrenza dell'importo di contratto e negli atti in questo richiamati.

I lavori di manutenzione previsti nell'accordo quadro interessano tutte le opere del SIMR trasferite in gestione all'ENAS con L.R. n. 19 del 06.12.2006 ed individuate con i Decreti del Presidente della Regione n. 19059/135 del 27.12.2007 e n. 35 del 26.03.2012, così come elencate nell'elaborato "Elenco delle opere del SIMR", riportate nell'allegato 07 allegato al presente progetto.

La presente relazione illustra le caratteristiche principali del sistema di manutenzione delle opere del SIMR e le modalità di intervento.

2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E MODALITÀ D'ESECUZIONE

I lavori, i servizi e le forniture oggetto del presente contratto saranno realizzati dall'Impresa appaltatrice con le seguenti e distinte modalità:

1. Manutenzione ordinaria/straordinaria programmata;
2. Interventi urgenti di tenore analogo a quelli di cui al punto precedente.



3. Pronto intervento e reperibilità, 24 ore su 24, ovvero gli interventi di manutenzione indifferibile/in reperibilità, che dovranno essere attuati con tempestività, su richiesta della D.L., e che sono destinati a salvaguardare le condizioni di sicurezza e la regolarità dell'approvvigionamento idrico.

Le lavorazioni suddette rientrano nella categoria OG 6 della tabella A, contenuta nell'allegato II.12 del D.Lgs. n. 36/2023.

Ad integrazione di quanto sopracitato si riportano le descrizioni lavori tipo:

gli scavi per raggiungere il piano di posa di tubazioni o condotte di ogni genere e dei pozzetti di linea e speciali,

- le opere provvisorie per il contenimento delle pareti degli scavi che si renderanno necessarie in funzione delle tipologie dei terreni attraversati;

- le opere provvisorie per il mantenimento all'asciutto degli scavi durante le fasi di lavoro, ivi compreso il drenaggio, la realizzazione di canali di deflusso, il pompaggio a seconda delle necessità;

- la fornitura e posa in opera di tubazioni di qualsiasi tipo e diametro, nonché di pezzi speciali e di apparecchiature complementari ed accessorie, sia all'aperto che in spazi confinati;

- la realizzazione e la posa di tubazioni;

- la costruzione di pozzetti di linea di qualsiasi tipo (ispezione, di sezionamento, di manovra,) sia interrati che in elevazione, realizzati in c.a. in opera o in elementi prefabbricati;

- la riparazione di perdite in condotte di qualsiasi diametro e tipologia di materiali;

- gli scavi e i sondaggi d'esplorazione atti a conoscere lo stato delle opere, la natura del sottosuolo, ecc.

- il rinterro degli scavi;

- il ripristino o rifacimento delle pavimentazioni stradali e marciapiedi, anche disfatti da altri, compresa l'eventuale fresatura ove sia prevista;

- la fornitura di mezzi d'opera, di mano d'opera specializzata di materiali che occorressero per qualsiasi genere di lavoro necessario a garantire la manutenzione delle condotte;

- la fornitura di mezzi d'opera, mano d'opera ed attrezzature necessarie per l'esecuzione di movimenti di terra e di ripristini stradali, su lavori di manutenzione a cura del personale della Committente;

- la sistemazione delle aree impegnate dai lavori secondo le prescrizioni della Direzione dei Lavori ed in ottemperanza alle prescrizioni delle autorità competenti per Legge sul territorio attraversato;

- la realizzazione di opere provvisorie atte a mantenere in esercizio le condotte esistenti che presentino interferenze con gli interventi da realizzare;

- manutenzione, ristrutturazione e nuova realizzazione di opere in carpenteria metallica presso le varie strutture impiantistiche della Committente anche ai fini della messa in sicurezza luoghi di lavoro (corrimani, scale, passerelle, grigliati, etc.), fornitura in opera di carpenterie metalliche per ristrutturazione di sezioni di impianti esistenti, sostegni, staffe e simili in acciaio, verniciatura e/o zincatura a caldo di strutture nuove o già installate;



- opere elettriche di limitata importanza (scollegamento e rimontaggio apparecchiature elettriche, riparazione, sostituzione e aggiuntatura cavi elettrici degli impianti di utenza, ecc) che si rendessero necessarie nell'ambito delle attività di manutenzione delle reti idriche e fognarie;
- in genere tutti i lavori, le forniture a carico dell'Impresa e le prestazioni necessarie a dare le opere complete, funzionanti e pronte per l'esercizio;
- la messa a disposizione, anche tramite noleggio, di autogru, pompe di aggrottamento e altre attrezzature necessarie per l'esecuzione dei lavori oggetto di contratto;

Tutti gli interventi di cui sopra possono essere richiesti anche all'interno di spazi confinati o sospetti di inquinamento (riferimento normativo da inserire nell'eventualità).

Trattandosi di interventi non predeterminabili nel numero e nella localizzazione, le specifiche attività da svolgere saranno richieste dalla Committente mediante singoli atti di affidamento

1. Manutenzione ordinaria/straordinaria programmata;

Fanno parte della manutenzione programmata tutti quei servizi, forniture e lavori di ripristino non aventi carattere d'urgenza, ordinati dalla Direzione dei Lavori con Ordini di Servizio, necessari a mantenere funzionali all'uso le opere del SIMR.

La descrizione completa di tali attività è indicata nello schema di contratto d'appalto.

I soggetti che operano per i lavori di Manutenzione Ordinaria sono:

- il Direttore Tecnico dell'Impresa,
- maestranze e mezzi nelle quantità e tipologie come ordinato dal Direttore dei Lavori.

Le maestranze ed i mezzi che effettuano i lavori di Manutenzione Ordinaria/straordinaria programmata non possono essere sottratti a quelli destinati, nello stesso periodo, al Pronto Intervento.

Le principali prestazioni, in sintesi, consistono in:

- Approntamento dei cantieri mobili sui luoghi interessati dall'intervento, comprese le opere provvisorie e di messa in sicurezza conformi alle norme e alle prescrizioni riportate nei documenti di sicurezza, comprese posa in opera, accensione e conservazione di lanterne per la segnalazione notturna dei lavori, apposizione e conservazione di segnali di protezione e pericolo, con l'adozione di tutte le disposizioni imposte dalla Legge, dai vari Regolamenti nonché al Codice della Strada, alle prescrizioni degli enti proprietari della strada, ecc., atte a salvaguardare la pubblica incolumità e la regolarità del transito nei luoghi interessati dai lavori;
- Demolizioni e scavi a di trincea da eseguire con mezzo meccanico e/o a mano, volte a mettere a nudo la tubazione idrica oggetto di intervento di riparazione/sostituzione ed individuare le relative perdite;
- Interventi di riparazione/pulizia delle sponde e del fondo di canali;



- Interventi di riparazione di condotte idriche, manutenzione e riparazione di apparecchiature idrauliche, ecc.;
- Livellamento e costipamento del fondo dello scavo per la posa di giunti di riparazione o di nuovi tratti di tubazione idrica, predisposizione del letto di posa, rinterro con materiale arido di cava o con materiale idoneo proveniente dagli scavi;
- Differenziazione delle diverse tipologie di rifiuto, movimentazione nell'ambito del cantiere, carico su mezzo idoneo e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta proveniente dalle attività di demolizione e scavo;
- Trasporto e posa in opera di giunti di riparazione, tubazioni per acquedotto, di pezzi speciali, di apparecchiature idrauliche, ecc.;
- Ripristini delle pavimentazioni stradali di qualsiasi tipologia e materiale;
- Interventi di manutenzione delle opere edili delle infrastrutture afferenti al SIMR su strutture viarie, civili e opere impiantistiche di:
 - a. Dighe;
 - b. Opere di trasporto;
 - c. Vasche, partitori e prese;
 - d. Centrali di sollevamento;
 - e. Centrali idroelettriche;
- Pulizia delle aree interessate dai lavori e dismissione del cantiere, previa verifica del rispetto delle condizioni di sicurezza dei luoghi;

2. Intervento urgente

Tutti quegli interventi analoghi a quelli già ricompresi nel punto precedente ma caratterizzati da una tempistica d'intervento da avviarsi nel giorno della richiesta di intervento oppure, al più tardi, entro la mattina del giorno successivo.

I soggetti che operano per i lavori di Urgenti sono:

- il Direttore Tecnico dell'Impresa,
- le maestranze (dotate di mezzi per lo spostamento e attrezzature) nelle quantità e tipologie idonee a rispondere alle chiamate, nei modi e tempi fissati dallo Schema di Contratto.

I mezzi di trasporto adibiti dall'appaltatore alle attività Urgenti devono essere dotati di allestimenti minimi atti a garantire le prestazioni e la messa in opera di tutti gli interventi urgenti e necessari che possono essere richiesti.

Le maestranze ed i mezzi che effettuano i lavori di interventi urgenti, non possono essere sottratti a quelli destinati, nello stesso periodo, al Pronto Intervento.

Nell'ambito del presente contratto, l'Amministrazione potrà ordinare l'esecuzione di lavori per il miglioramento o l'adeguamento (anche alle norme emanate dalle competenti Autorità) delle opere del SIMR e/o la messa in



sicurezza delle stesse, a mezzo di appositi contratti applicativi con le modalità meglio dettagliate nello schema di contratto.



3. Pronto intervento (interventi urgenti e in reperibilità);

Tutti quei lavori non programmabili ma urgenti e indifferibili, richiesti dall'Ufficio di Direzione dei Lavori, per eliminare immediatamente situazioni di pericolo/insidia sul patrimonio oggetto di affidamento e per garantire la continuità e la regolarità dell'approvvigionamento idrico, anche durante l'esecuzione degli interventi, mediante idonee opere e/o lavorazioni. Qualora le opere non siano immediatamente eseguibili, è prevista la procedura di segnalazione di pericolo e/o interdizione del sito, fino al presidio del sito stesso in attesa di manodopera e mezzi necessari ad eseguire le opere e/o porre in atto le idonee misure di segnalazione e/o interdizione.

I soggetti che operano per i lavori di Pronto Intervento sono:

- il Direttore Tecnico dell'Impresa,
- le maestranze (dotate di mezzi per lo spostamento e attrezzature) nelle quantità e tipologie idonee a rispondere alle chiamate, nei modi e tempi fissati dallo Schema di Contratto.

I mezzi di trasporto adibiti dall'appaltatore alle attività di Pronto Intervento devono essere dotati di allestimenti minimi atti a garantire le prestazioni e la messa in opera di tutti gli interventi urgenti e necessari che possono essere richiesti.

I suddetti soggetti devono garantire la propria disponibilità ad intervenire continuamente, pertanto 24 ore su 24 e tutti i giorni inclusi festivi.

Il Servizio di pronto intervento verrà attivato mediante apposito Ordine di lavoro e/o all'interno di contratto applicativo per interventi di manutenzione programmata. In ogni caso dovrà essere attivato mediante apposito ordine di servizio indicante il periodo di durata dello stesso.

Tale copertura senza soluzione di continuità è compensata con un canone specifico mensile che remunera la messa a disposizione di mezzi ed uomini anche in mancanza di interventi la cui entità è riportata nell'elenco prezzi.

3. COSTO DEGLI INTERVENTI ED ELENCO PREZZI

Tutti i lavori previsti nel presente Accordo Quadro debbono essere accertati in contraddittorio tra la Direzione dei Lavori e l'esecutore e contabilizzati a misura in base a Stati di avanzamento con riferimento all'elenco prezzi posto a base di gara, dai quali si detrairà il ribasso offerto dall'Impresa appaltatrice. I prezzi delle lavorazioni qualitativamente previste nel presente appalto sono quelli riportati nel "PREZZARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE SARDEGNA 2023" approvato con Delib. G.R. n. 26/13 del 25.07.2023, oltre i nuovi prezzi allegati al presente Accordo Quadro.

Qualora vi sia la necessità di realizzare lavorazioni non espressamente riportate nel prezzo di Accordo Quadro, si provvederà alla definizione di nuovi prezzi secondo le modalità stabilite dall'allegato II.14 del D.Lgs. n. 36/2023, ai quali andrà applicato il ribasso d'asta offerto dall'impresa in sede di gara.

Qualora a causa di particolare urgenza il Direttore dei Lavori ordinasse l'esecuzione o la continuazione dei lavori oltre l'orario consueto o durante il sabato, la notte e/o nei giorni festivi, l'Appaltatore sarà obbligato ad



approntare le squadre di operai di ricambio e tutte le provviste e materiali occorrenti, uniformandosi alle leggi e norme vigenti in materia.

Tutti gli oneri per i lavori eseguiti in orario notturno e/o festivo sono compresi e compensati dall'indennità di chiamata, come indicato nell'art. 6 dello *Schema di contratto – Capitolato Speciale d'appalto – Disposizioni amministrative All. 02*.

4. LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

I lavori si svolgeranno in tutto il territorio della Sardegna ed in particolare nelle opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale di competenza dell'ENAS di cui a seguire un riepilogo sinottico:

- Opere ricadenti nel Sistema 1 – Sulcis
 - 1A - Schema idraulico Mannu di Narcao
 - 1B - Schema idraulico Rio Palmas – Flumentepido
- Opere ricadenti nel Sistema 2 – Tirso
 - 2A - Schema idraulico Taloro
 - 2B - Schema idraulico Torrei
 - 2C - Schema idraulico Tirso – Mogoro – Fluminimannu di Pabillonis
- Opere ricadenti nel Sistema 3 – Nord – Occidentale
 - 3A – Schema idraulico Mannu di Pattada – Alto Tirso
 - 3B - Schema idraulico Coghinas-Mannu di Porto Torres
 - 3C - Schema idraulico Alto e Medio Temo – Cuga – Bidighinzu - Mannu di O
 - 3D – Schema idraulico Mannu di Sindia
- Opere ricadenti nel Sistema 4 – Liscia
 - 4A - Schema idraulico Liscia – Padrongiano
 - 4B – Schema idraulico Pagghiolu
- Opere ricadenti nel Sistema 5 – Posada – Cedrino
 - 5A - Schema idraulico Posada
 - 5B - Schema idraulico Cedrino
- Opere ricadenti nel Sistema 6 – Sud Orientale
 - 6A - Schema idraulico Alto Flumendosa-Sa Teula
- Opere ricadenti nel Sistema 7 – Flumendosa – Campidano – Cixerri
 - 7A - Schema idraulico Medio e Basso Flumendosa – Fluminimannu



- 7B - Schema idraulico Campidano: Fluminimannu – Mannu di Monastir
- 7C - Schema idraulico Leni

Nello specifico le attività afferenti ai lotti riguardano:

LOTTO 1: Sistemi 2, 3, 4, 5 prioritariamente; sistemi 1, 6, 7 in secondo luogo.

LOTTO 2: Sistemi 1, 6, 7 prioritariamente; sistemi 2, 3, 4, 5 in secondo luogo.

Il Committente si riserva la facoltà di assegnare l'esecuzione di lavori in tutto il territorio della Sardegna e per tutte le opere del SIMR.

Per un maggior dettaglio sulla ubicazione geografica delle opere, si rimanda agli elaborati dell'“Elenco sintetico delle opere del SIMR” e della “Corografia delle opere del SIMR”.

5. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Considerata la tipologia dell'opera da realizzare (riparazione di condotte idriche, manutenzione, riparazione e/o sostituzione di apparecchiature idrauliche, interventi di manutenzione sulle opere civili), la sua semplicità tecnologica, e la conformità dei materiali e dei prodotti previsti alle regole tecniche ed alle vigenti disposizioni legislative, in questa fase si omette la compilazione del Piano di manutenzione dell'opera.

6. PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

Nonostante la tipologia dell'opera rientri nella categoria OG6, in occasione di ogni contratto applicativo ai sensi dell'art. 90, c.3 del D.Lgs. n. 81/2008, verrà valutato la necessità di designare il Coordinatore della Sicurezza in fase progettuale, soggetto incaricato della redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) di cui all'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e il Fascicolo dell'opera; i documenti verranno compilati rispettivamente con i contenuti degli allegati XV e XVI, del D.Lgs. 81/2008, e discenderanno dalle prime indicazioni per la sicurezza contenute nel presente progetto di Accordo Quadro.

Per ovvie ragioni in questa fase non potrà essere allegato il diagramma di Gantt, né il cronoprogramma delle singole fasi lavorative.

I PSC, i costi e gli oneri della sicurezza, così come di seguito definiti, potranno essere valutati analiticamente solo in occasione della compilazione dei singoli contratti applicativi: pertanto l'ammontare dei costi e degli oneri della sicurezza indicato in questa fase progettuale rappresenta una stima generale che non costituisce elemento di pretesa da parte dell'appaltatore.

Per la stima generale dei costi della sicurezza sono stati presi in considerazione i costi e gli oneri della sicurezza definiti secondo due distinte voci:

- **costi della sicurezza necessari per l'eliminazione dei rischi da interferenze**, che derivano dalla stima effettuata nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/08 e secondo le indicazioni dell'allegato XV specifico, in particolare al punto 4;



- **oneri della sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascuna impresa** (rischi specifici propri dell'appaltatore), strumentali all'esecuzione in sicurezza delle singole lavorazioni e non riconducibili ai costi stimati previsti al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008. In linea generale rientrano tra gli **oneri della sicurezza** dell'impresa tutti quelli previsti negli articoli 96 e 97 e nell'allegato XIII del D.Lgs. 81/2008, ossia relativi al POS Piano Operativo di Sicurezza dell'Impresa o al PSS Piano Sostitutivo di Sicurezza dell'Impresa. Gli oneri di cui sopra rappresentano una quota-parte delle spese generali ai sensi dell'art. 31, c. 4, dell'allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023.

7. DURATA DELL'APPALTO

La durata dell'accordo quadro è prevista fino al conseguimento dell'importo contrattuale, ma in ogni caso non potrà superare 24 mesi a decorrere dalla data del verbale di consegna dei lavori.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di consegnare i lavori in via d'urgenza, sotto riserva di legge, ai sensi dell'art. 17, c. 9 del D.Lgs. n. 36/2023.

Durante tale periodo potranno essere stipulati appositi contratti applicativi e dovrà essere assicurato il pronto intervento; attraverso gli ordinativi del D.L. verranno programmati e realizzati gli interventi riconducibili alla manutenzione descritti all'art. 2 della presente relazione.

8. CALCOLO INCIDENZA DELLA MANODOPERA

L'incidenza della manodopera potrà essere valutata analiticamente solo in occasione della compilazione dei singoli contratti applicativi: pertanto l'ammontare dell'incidenza in questa fase viene valutata con stima sintetica, ricavata dai dati statistici sulle lavorazioni eseguite, annualmente, negli anni precedenti, parametrata alla percentuale riferita alla tipologia di lavori, suddivisi in due lotti:



ELENCO LAVORAZIONI PRINCIPALI LOTTO 1:

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA					
Lavorazioni principali e relativi importi presunti di cui si compongono gli interventi (IVA esclusa)					
DESCRIZIONE LAVORI	IMPORTO LAVORI (inclusa manodopera)	INCIDENZA % LAVORO	INCIDENZA % manodopera per tipologia lavoro	COSTO manodopera	INCIDENZA manodopera %
RISCAVO A SEZIONE RISTRETTA E RINTERRO	199.431,50 €	10,44	11,00	21.940,50 €	1,15
INTERVENTO PREPARATORIO PER LA RIPARAZIONE DI PERDITA,	136.186,52 €	7,13	69,46	94.589,14 €	4,95
RIPARAZIONE LESIONI SUL CORPO O SUL GIUNTO DI TUBAZIONI IN C.A.	339.395,50 €	17,77	35,84	121.624,79 €	6,37
RIPARAZIONE DI CONDOTTE IN FIBROCEMENTO	297.523,00 €	15,58	24,13	71.791,20 €	3,76
ESECUZIONI DI TAGLI E SALDATURE SU TUBI IN ACCIAIO	262.970,13 €	13,77	23,23	61.074,84 €	3,20
FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI	359.816,00 €	18,84	15,08	54.253,11 €	2,84
INSTALLAZIONE APPARECCHIATURE IDRAULICHE	289.327,31 €	15,15	40,85	118.184,53 €	6,19
INDENNITA' DI REPERIBILITA' E DI CHIAMATA	25.350,00 €	1,33	11,00	25.350,00 €	1,33
Totale	1.910.000 €	100 %			
Costo totale della manodopera e incidenza media %				568.808,00 €	29,79 %

ELENCO LAVORAZIONI PRINCIPALI LOTTO 2:

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA					
Lavorazioni principali e relativi importi presunti di cui si compongono gli interventi (IVA esclusa)					
DESCRIZIONE LAVORI	IMPORTO LAVORI (inclusa manodopera)	INCIDENZA LAVORO %	INCIDENZA % manodopera per tipologia lavoro	COSTO manodopera	INCIDENZA manodopera
RISCAVO A SEZIONE RISTRETTA E RINTERRO	199.431,50 €	10,44	11,00	21.940,50 €	1,15
INTERVENTO PREPARATORIO PER LA RIPARAZIONE DI PERDITA,	136.186,52 €	7,13	69,46	94.589,14 €	4,95
RIPARAZIONE LESIONI SUL CORPO O SUL GIUNTO DI TUBAZIONI IN C.A.	339.395,50 €	17,77	35,84	121.624,79 €	6,37
RIPARAZIONE DI CONDOTTE IN FIBROCEMENTO	297.523,00 €	15,58	24,13	71.791,20 €	3,76
ESECUZIONI DI TAGLI E SALDATURE SU TUBI IN ACCIAIO	262.970,13 €	13,77	23,23	61.074,84 €	3,20
FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI	359.816,00 €	18,84	15,08	54.253,11 €	2,84
INSTALLAZIONE APPARECCHIATURE IDRAULICHE	289.327,31 €	15,15	40,85	118.184,53 €	6,19
INDENNITA' DI REPERIBILITA' E DI CHIAMATA	25.350,00 €	1,33	11,00	25.350,00 €	1,33
Totale	1.910.000 €	100 %			
Costo totale della manodopera e incidenza media %				568.808,00 €	29,78 %



9. ALLEGATI PROGETTUALI

Il progetto è costituito dai seguenti elaborati:

- A. *Relazione tecnica – economica (All. 01);*
- B. *Schema di contratto – Capitolato Speciale d'appalto – Disposizioni amministrative (All. 02);*
- C. *Capitolato Speciale d'appalto – Disciplinare tecnico (All. 03);*
- D. *Elenco dei prezzi unitari (All. 04);*
- E. *Analisi dei prezzi (All. 05);*
- F. *Corografia delle opere SIMR (All. 06);*
- G. *Elenco delle opere SIMR (All. 07);*
- H. *DUVRI (All. 08);*
- I. *Prime indicazioni sulla Sicurezza (All. 09);*
- J. *Criteri valutazione offerte (All. 10);*
- K. *Schema di contratto (All. 11);*
- L. *Stima incidenza manodopera (All. 12);*
- M. *Schema di contratto applicativo (All. 13);*
- N. *Patto di integrità (All. 14).*

10. AMMONTARE DELL'ACCORDO QUADRO E QUADRO ECONOMICO

Ai fini di cui all'art. 14, commi 4 e 16 del D.Lgs. 36/2023, l'importo a base di gara dell'Accordo Quadro, è pari a 2.000.000,00 € + IVA, di cui 1.341.192 € + IVA per lavori e 568.808 € + IVA per manodopera, non soggetti a ribasso ed 90.000 € + IVA per costi della sicurezza non soggetti a ribasso di gara, per ciascun lotto (lotto 1 e lotto 2). Per la qualificazione dell'operatore economico si fa riferimento all'importo comprensivo del rinnovo e del quinto d'obbligo: 4.800.000 € per ciascun lotto.

Per le sole ipotesi previste dall'art. 120, comma 9 del D.Lgs. 36/2023, la Stazione Appaltante durante l'esecuzione dell'appalto può ordinare una variazione dei lavori fino alla concorrenza di un quinto dell'importo dell'appalto, e l'appaltatore è tenuto ad eseguire i variati lavori agli stessi patti, prezzi condizioni del contratto originario, e non ha diritto ad alcuna indennità ad eccezione del corrispettivo relativo ai nuovi lavori.

Nelle tabelle che seguono sono indicate le principali lavorazioni, I.V.A. esclusa, ed i relativi importi di cui si compone l'intervento oggetto dell'appalto.

Poiché gli interventi oggetto di appalto non sono predeterminabili nella loro esatta natura ed ubicazione, detti importi parziali sono da ritenersi indicativi e validi ai soli fini della stima dell'importo dei lavori oggetto dell'appalto. L'elaborazione è stata effettuata sulla base delle suddette esigenze manutentive applicando i prezzi contenuti nell'elenco prezzi posto a base di gara; l'importo totale degli affidamenti potrà subire delle variazioni (in diminuzione) sulla base del reale fabbisogno, senza che ciò comporti alcun tipo di responsabilità, neanche precontrattuale, a carico dell'Amministrazione e senza che l'aggiudicatario possa vantare titolo alcuno a risarcimenti e/o indennizzi di sorta.



Il Contratto è stipulato interamente a “misura” ai sensi dell’art. 32, dell’allegato I.7 del D.Lgs. n. 36/2023, per cui i prezzi unitari di cui all’Elenco Prezzi allegato al Capitolato Speciale (con applicazione del ribasso di gara) costituiscono i prezzi unitari contrattuali.

Il ribasso d’asta sarà applicato alle prestazioni a misura, ai noli ed al compenso per la reperibilità e il pronto intervento. I costi della manodopera e della sicurezza sono scorporati dall’importo assoggettato al ribasso, fatto salvo quanto previsto dall’art. 41, c. 14 del D.Lgs. 36/2023.

La realizzazione delle opere sarà affidata a seguito della stipula di appositi contratti applicativi. Trattandosi prevalentemente di interventi manutentivi e gestionali non sempre predeterminabili e di difficile programmazione, le attività da effettuarsi previste nei singoli contratti applicativi, saranno affidate all’atto pratico di volta in volta, secondo le esigenze dell’Amministrazione, con appositi Ordini di Lavoro (OdL) all’interno di specifico contratto applicativo, non prevedendo un importo minimo garantito di prestazioni.

L’importo complessivo dell’Accordo Quadro è da considerarsi quale importo massimo di spesa, fermi restando i limiti di cui al comma 9 dell’art. 120 del D.Lgs. n. 36/2023 (il c.d. quinto d’obbligo) e le condizioni previste dal Capitolato Speciale e dal Capitolato Prestazionale.

Gli importi dei singoli contratti applicativi potranno variare, in aumento o in diminuzione, in base agli OdL emessi e alle quantità dei lavori effettivamente regolarmente eseguite e accettate.

QUADRO ECONOMICO			
Lavorazioni principali e relativi importi presunti di cui si compongono gli interventi (IVA esclusa)			
DESCRIZIONE LAVORI	DESCRIZIONE CATEGORIE (Tab. A dell'allegato II.12 D.Lgs. 36/2023)	IMPORTO	INCIDENZA
INTERVENTI DI MANUTENZIONE, INSTALLAZIONE PEZZI SPECIALI E APPARECCHIATURE E OPERE IDRAULICHE	OG6	€ 4.800.000,00	100%

QUALIFICAZIONE LAVORI				
Riepilogo categorie				
(cfr. art. 100, c. 4 D.Lgs. n. 36/2023 e tab. A, allegato II.12 del D.Lgs. n. 36/2023)				
DESCRIZIONE CATEGORIE	Qualificazione obbligatoria (SOA)	IMPORTO (compreso oneri per la sicurezza)	INCIDENZA	INCIDENZA manodopera stimata
OG6	SI	€ 4.8000.000,00	100%	29,78 % dell'importo dei lavori
	Totale	€ 4.800.000,00		

La presente copia e' conforme all'originale depositato presso gli archivi dell'Azienda

18-D8-08-BC-88-20-09-FF-7C-E8-1E-3F-0D-E0-C1-2B-1E-37-91-D4

PAdES 1 di 1 del 18/03/2024 10:15:14

Soggetto: massimiliano deledda

S.N. Certificato: 8E08F47E

Validità certificato dal 03/08/2022 07:21:33 al 03/08/2025 07:21:33

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.
