



acquedottolucano

ACQUEDOTTO LUCANO S.p.A.

**SERVIZIO DI FORNITURA DI PRODOTTI CHIMICI DA
UTILIZZARE NEGLI IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE
GESTITI DA ACQUEDOTTO LUCANO S.p.A.**

ELABORATO

RELAZIONE GENERALE E QUADRO ECONOMICO RIMODULATO

CODICE PROGETTO

ELABORATO

6

DATA EMISSIONE

MAGGIO 2024

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

Dott. Maurilio Basciano

PROGETTISTA

Ing. Arcangelo Larocca

SERVIZIO DI FORNITURA DI PRODOTTI CHIMICI DA UTILIZZARE NEGLI IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE GESTITI DA ACQUEDOTTO LUCANO S.P.A.

Premessa

Questa Società gestisce in proprio gli impianti di potabilizzazione di Camastra e Montalbano Jonico a far data dal 02.04.2010.

Gli impianti di potabilizzazione del Camastra, in territorio di Potenza C.da Masseria Romaniello e quello di Montalbano Jonico, in territorio di Montalbano Jonico C.da Masseria Cerulli, potabilizzano le acque degli invasi superficiali rispettivamente della diga del Camastra e di Monte Cotugno (Senise).

L'acqua grezza di alimentazione ai potabilizzatori, subisce una serie di processi chimico-fisici atti a rimuovere le sostanze organiche ed inorganiche indesiderate, previo utilizzo di reattivi chimici.

Acquedotto Lucano, in qualità di Gestore del S.I.I. della Regione Basilicata, deve provvedere, per mezzo delle ditte affidatarie, alle forniture dei reattivi chimici occorrenti a garantire la produzione idropotabile degli impianti di potabilizzazione;

A seguito di gara di appalto indetta dalla SUA-RB, è stata aggiudicata con Determina Dirigenziale 20AC.2021_D.00013 del 02.02.2021, ai sensi dell'art. 32 comma 5 del D.Lgs. n. 50/2016, la fornitura di prodotti chimici da utilizzare negli impianti di potabilizzazione gestiti da Acquedotto Lucano S.p.A:

- con contratto Rep. n. 0212-21 del 24/06/2021, l'operatore economico Linde Gas Italia S.r.l., ha assunto l'affidamento delle forniture di prodotti chimici (Lotto 1) da utilizzare negli impianti di potabilizzazione gestiti da Acquedotto Lucano S.p.A. per l'importo di € 167.832,45, al netto del ribasso d'asta del 2,8985%, di cui € 167.500,09 per forniture e € 332,36 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.
- con contratto Rep. n. 0197-21 del 03/06/2021, l'operatore economico Società Chimica Mediterranea S.r.l., ha assunto l'affidamento delle forniture di prodotti chimici (Lotto 2) da utilizzare negli impianti di potabilizzazione gestiti da Acquedotto Lucano S.p.A. per l'importo di euro € 467.992,98, al netto del ribasso d'asta del 39,357%, di cui € 467.660,62 e per forniture e € 332,36 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.
- con contratto Rep. n. 0187-21 del 28/05/2021 l'operatore economico Società Chimica D'agostino S.p.A. ha assunto l'affidamento delle forniture di prodotti chimici (Lotto 3) da utilizzare negli impianti di potabilizzazione gestiti da Acquedotto Lucano S.p.A. per l'importo di euro € 279.325,50, al netto del ribasso d'asta del 13,07%, di cui € 278.993,14 per forniture e € 332,36 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso;
- con contratto Rep. n. 0188-21 28/05/2021 l'affidamento delle forniture di prodotti chimici (Lotto 4) da utilizzare negli impianti di potabilizzazione gestiti da Acquedotto Lucano S.p.A. per l'importo di euro € 755.844,59, al netto del ribasso d'asta del



15,74%, di cui € 755.512,23 e per forniture e € 332,36 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.

Considerato che i contratti su riportati sono prossimi alla scadenza (Lotto 1 scadenza 23/06/24, Lotto 2 scadenza 02/06/24, Lotto 3 scadenza 18/04/24, Lotto 4 scadenza 16/05/24) risulta necessario procedere all'espletamento urgente di una gara per il Servizio di fornitura dei reattivi di processo da utilizzare negli impianti di potabilizzazione gestiti dalla Società, al fine di garantire la produzione idropotabile e la distribuzione di acqua potabile alle popolazioni servite dai potabilizzatori Camastra e Montalbano Jonico.

1. Descrizione del servizio

Il servizio di che trattasi consiste nell'affidamento del servizio di fornitura di reattivi di processo da utilizzare negli impianti di potabilizzazione del Camastra e di Montalbano Jonico siti rispettivamente in C.da Masseria Romaniello Potenza (ora Via Poggio delle Macine n. 275) e in Montalbano Jonico (MT) alla C.da Masseria Cerulli.

L'appalto di che trattasi è stato suddiviso in n. 5 lotti in funzione della fase a cui i reattivi di processo sono destinati, e dello schema impiantistico:

Lotto 1 – pre-acidificazione (Anidride carbonica);

Lotto 2 – pre-disinfezione con biossido di cloro da Clorito sodico e Acido cloridrico e post-disinfezione (Ipoclorito di sodio);

Lotto 3 – disidratazione fanghi di processo (Polielettrolita anionico);

Lotto 4 – chiari-flocculazione e coadiuvanti alla chiari-flocculazione (Policloruro di alluminio, Silicato di sodio, Acido solforico 95%);

Lotto 5 – pre-disinfezione con biossido di cloro da Purate e Acido solforico 78%.

Si rappresenta che i reattivi previsti nei Lotti denominati 1, 3 e 4 dovranno essere forniti presso entrambi i potabilizzatori, quelli relativi al Lotto 2 dovranno essere forniti in parte presso il potabilizzatore del Camastra (Clorito sodico e Acido Cloridrico) e in parte presso entrambi i potabilizzatori (Ipoclorito di sodio) mentre quelli relativi al Lotto 5 dovranno essere forniti solo presso il potabilizzatore di Montalbano Jonico.

Infatti, presso l'impianto di potabilizzazione del Camastra, sono installati generatori di biossido con tecnologia di produzione biossido di cloro da clorito sodico e acido cloridrico mentre presso l'impianto di Potabilizzazione di Montalbano Jonico, è installato un reattore per la produzione di biossido di cloro da Purate e acido solforico.

2. Durata del servizio

Il servizio di fornitura di che trattasi ha la durata di anni due con opzione di proroga di un ulteriore anno, agli stessi patti e condizioni ed attiene la fornitura dei prodotti chimici occorrenti per gli impianti di potabilizzazione del Camastra e di Montalbano Jonico gestiti da Acquedotto Lucano S.p.A..

3. Modalità di esecuzione

Il servizio specificatamente consiste nelle seguenti attività:

- Trasporto dei reattivi di processo, in recipienti idonei ed omologati, presso gli impianti di potabilizzazione del Camastra e di Montalbano;
- Prelievo di campioni da sottoporre a controllo analitico prima dello scarico dei reattivi nei serbatoio di stoccaggio dei due impianti;
- Collegamento mediante tubazione delle cisterne alla linea di caricamento del reattivo trasportato al serbatoio di stoccaggio del reattivo;
- Scarico dei reattivi, mediante elettropompa in dotazione al veicolo, nei serbatoi di stoccaggio relativi presenti in appositi edifici e indicati nella planimetrie degli impianti di potabilizzazione del Camastra e di Montalbano Jonico;
- Assistenza tecnica per problematiche derivanti dallo scarico e dall'impiego del prodotto a mezzo di propri tecnici specializzati entro 24 ore dalla richiesta del responsabile di impianto.

4. Quantitativi a base di gara

I quantitativi dei reattivi da fornire, suddivisi per lotti, sono specificati per singolo reattivo ed impianto nella seguente tabella:

REATTIVO	Quantità per due anni		Quantità Totale presunta per due anni (Tons)	Quantità per tre anni		Quantità Totale presunta per tre anni (Tons)
	Camastra (quantità-Tons)	Montalbano (quantità-Tons)		Camastra (quantità-Tons)	Montalbano J.co (quantità-Tons)	
Lotto 1 (pre-acidificazione per entrambi i potabilizzatori)						
Anidride Carbonica (Sp. Tecn. All. A)	180,000	100,000	280,00	270,000	150,000	420,00
Lotto 2 (reattivi per pre-dinfezione da Clorito e Acido cloridrico per IP Camastra e post-disinfezione per entrambi i potabilizzatori)						
Acido Cloridrico (Sp. Tecn. All. B)	240,00	0	240,00	360,00	0	360,00
Clorito di Sodio (Sp. Tecn. All. C)	360,00	0	360,00	540,00	0	540,00
Ipclorito di sodio (Sp. Tecn. All. E)	320,00	120,00	440,00	480,00	180,00	660,00
Lotto 3 (reattivi per disidratazione fanghi di processo per entranbi i potabilizzatori)						
Polielettrolita anionico (Sp. Tecn. All. H)	4,00	3,00	7,00	6,00	4,50	10,50
Lotto 4 (reattivi per chiariflocculazione e coadiuvante alla chiariflocculazione per entrambi i potabilizzatori)						
Policloruro di alluminio (Sp. Tecn. All. D)	960,00	480,00	1440,00	1440,00	720,00	2160,00
Silicato di Sodio (Sp. Tecn. All. F)	300,00	180,00	480,00	450,00	270,00	720,00
Acido Solforico 94% (Sp. Tecn. All. G)	43,20	28,80	72,00	64,80	43,20	108,00
Lotto 5 (reattivi per pre-dinfezione con biossido di cloro da Purate e Acido solforico per IP Montalbano Jonico)						
Purate (Sp. Tecn. All. I)	0	100,00	100,00	0	150,00	150,00
Acido solforico 78% (Sp. Tecn. All. L)	0	120,00	120,00	0	180,00	180,00

5. Importi a base di gara

L'importo complessivo presunto delle forniture per la durata di due anni ammonta a € **1.909.816,00** (euro unmilionenovecentonovemilaottocentesedici/00) quantificato e dettagliato nella tabella seguente per ciascun lotto, prodotto chimico ed impianto.

L'importo complessivo presunto delle forniture per un periodo di tre anni di durata, avvalendosi dell'opzione di proroga di un ulteriore anno agli stessi patti e condizioni, è pari a € **2.864.724,00** (euro duemilionioottocentosessantaquattromilasettecentoventiquattro/00) quantificato e dettagliato nella tabella seguente per ciascun lotto, prodotto chimico ed impianto.

REATTIVO	Quantità per due anni		Quantità Totale presunta per due anni (Tons)	Importo unitario (prezzo medio rilevazione Milano, Monza, Brianza e Lodi) (€/Ton)	Importi totali presunti per due anni (€)	Quantità per tre anni		Quantità Totale presunta per tre anni (Tons)	Importo unitario (prezzo medio rilevazione Milano, Monza, Brianza e Lodi) (€/Ton)	Importi totali presunti per tre anni (€)
	Camastra (quantità-Tons)	Montalbano (quantità-Tons)				Camastra (quantità-Tons)	Montalbano J.co (quantità-Tons)			
Lotto 1 (pre-acidificazione per entrambi i potabilizzatori)										
Anidride Carbonica (Sp. Tecn. All. A)	180,000	100,000	280,00	450,00	126.000,00	270,000	150,000	420,00	450,00	189.000,00
Totali Lotto 1					126.000,00					189.000,00
Lotto 2 (reattivi per pre-definizione da Clorito e Acido cloridrico per IP Camastra e post-disinfezione per entrambi i potabilizzatori)										
Acido Cloridrico (Sp. Tecn. All. B)	240,00	0	240,00	270,00	64.800,00	360,00	0	360,00	270,00	97.200,00
Clorito di Sodio (Sp. Tecn. All. C)	360,00	0	360,00	1.390,00	500.400,00	540,00	0	540,00	1.390,00	750.600,00
Ippoclorito di sodio (Sp. Tecn. All. E)	320,00	120,00	440,00	245,00	107.800,00	480,00	180,00	660,00	245,00	161.700,00
Totali Lotto 2					673.000,00					1.009.500,00
Lotto 3 (reattivi per disidratazione fanghi di processo per entrambi i potabilizzatori)										
Poli elettrolita anionico (Sp. Tecn. All. H)	4,00	3,00	7,00	3.000,00	21.000,00	6,00	4,50	10,50	3.000,00	31.500,00
Totali Lotto 3					21.000,00					31.500,00
Lotto 4 (reattivi per chiariflocculazione e coadiuvante alla chiariflocculazione per entrambi i potabilizzatori)										
Policloruro di alluminio (Sp. Tecn. All. D)	960,00	480,00	1440,00	452,50	651.600,00	1440,00	720,00	2160,00	452,50	977.400,00
Silicato di Sodio (Sp. Tecn. All. F)	300,00	180,00	480,00	375,00	180.000,00	450,00	270,00	720,00	375,00	270.000,00
Acido Solforico 94% (Sp. Tecn. All. G)	43,20	28,80	72,00	373,00	26.856,00	64,80	43,20	108,00	373,00	40.284,00
Totali Lotto 4					858.456,00					1.287.684,00
Lotto 5 (reattivi per pre-definizione con biossido di cloro da Purate e Acido solforico per IP Montalbano Jonico)										
Purate (Sp. Tecn. All. I)	0	100,00	100,00	1.866,00	186.600,00	0	150,00	150,00	1.866,00	279.900,00
Acido solforico 78% (Sp. Tecn. All. L)	0	120,00	120,00	373,00	44.760,00	0	180,00	180,00	373,00	67.140,00
Totali Lotto 5					231.360,00					347.040,00
TOTALE GENERALE					1.909.816,00					2.864.724,00

I quantitativi riportati in tabella si riferiscono al fabbisogno “stimato” per una produzione media degli impianti di potabilizzazione del Camastra e di Montalbano Jonico per un periodo rispettivamente di due e di tre anni, in caso di adesione all’opzione di proroga di un ulteriore anno agli stessi patti e condizioni, calcolato sulla base dei dati storici disponibili.

Il quadro economico di progetto rimodulato per la durata di due anni e il quadro economico di progetto rimodulato per la durata di tre anni, in caso di adesione all’opzione di proroga di un ulteriore anno agli stessi patti e condizioni sono i seguenti.

SERVIZIO DI FORNITURA DI PRODOTTI CHIMICI PER UNA DURATA DI DUE ANNI DA UTILIZZARE NEGLI IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE GESTITI DA ACQUEDOTTO LUCANO S.P.A. (IP CAMASTRA E IP MONTALBANO JONICO).	
QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO - DURATA DUE ANNI – RIMODULATO	
A - IMPORTO A BASE D'APPALTO	
A.1 – Reattivi (Lotto1÷5)	€ 1.909.816,00
A.2 - Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso ex All. XV D.Lgs. 81/08	€ 1.661,80
TOTALE A	€ 1.911.477,80
B – SOMME A DISPOSIZIONE	
B.1 - I.V.A. (22%) su A	€ 420.525,12
B.2 - Incentivi funzioni tecniche (art. 45 D.Lgs 36/23 – Comprensivi dell'importo di € 7.275,34 per quota incentivi SUARB)	€ 38.196,32
B.3 - Costi generali SUARB (art. 6 c. 2 lett. b) Convenzione Regione Basilicata/Ente aderente)	€ 4.000,00
TOTALE B	€ 462.721,44
TOTALE GENERALE (A+B)	€ 2.374.199,24

Ai sensi dell’art. 41, comma 13, del codice dei contratti, l’importo posto a base di gara comprende il costo della manodopera che si ritiene pari ad €. 59.275,20 (per una durata di due anni), calcolato con riferimento al costo medio orario per il personale addetto ai servizi di Igiene Ambientale, livello 2A - Tabella Luglio 2024 – Aziende Private - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

L'importo totale della manodopera pari ad € 59.275,20, come detto, è già compreso nell'importo riportato alla voce A1 (€ 1.909.816,00) del quadro economico su riportato.

SERVIZIO DI FORNITURA DI PRODOTTI CHIMICI PER UNA DURATA DI TRE ANNI DA UTILIZZARE NEGLI IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE GESTITI DA ACQUEDOTTO LUCANO S.P.A. (IP CAMASTRA E IP MONTALBANO JONICO).	
QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO - DURATA TRE ANNI	
A - IMPORTO A BASE DI APPALTO	
A.1 – Reattivi (Lotto1+5)	€ 2.864.724,00
A.2 - Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso ex All. XV D.Lgs. 81/08	€ 2.492,70
TOTALE A	€ 2.867.216,70
B – SOMME A DISPOSIZIONE	
B.1 - I.V.A. (22%) su A	€ 630.787,67
B.2 - Incentivi funzioni tecniche (art. 45 D.Lgs 36/23 – Comprensivi dell'importo di € 7.275,34 per quota incentivi SUARB)	€ 38.196,32
B.3 - Costi generali SUARB (art. 6 c. 2 lett. b) Convenzione Regione Basilicata/Ente aderente	€ 4.000,00
TOTALE B	€ 672.983,99
TOTALE GENERALE (A+B)	€ 3.540.200,69

Ai sensi dell'art. 41, comma 13, del codice dei contratti, l'importo posto a base di gara comprende il costo della manodopera che si ritiene pari ad €. 89.024,64, calcolato con riferimento al costo medio orario per il personale addetto ai servizi di Igiene Ambientale, livello 2A - Tabella Luglio 2024 – Aziende Private - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

L'importo totale della manodopera pari ad €. 89.024,64, come detto, è già compreso nell'importo riportato alla voce A1 (€ 2.864.724,00) del quadro economico su riportato.