

PROGETTO 21148

**SERVIZIO DI ESPURGO E DI VERIFICA
A MEZZO DI TELECAMERA DEGLI IMPIANTI E
DELLE RETI FOGNARIE GESTITI DA AGS S.p.a.**

PROGETTISTA
ing. Giovanni Lepore



REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO
-	Ottobre 2021		-	-	-
azienda gardesana servizi Via 11 Settembre, n. 24 - 37019 Peschiera del Garda Tel. 045/6445211 - E-mail: ags@ags.vr.it			CODICE AGS: 21148		
			CODICE Consiglio di Bacino Veronese: -		
Capitolato d'oneri norme tecniche			ELABORATO: a	SCALA: -	

AZIENDA GARDESANA SERVIZI S.p.A.

Via 11 settembre, 24 - 37019 Peschiera del Garda (VR)

Tel. 045 6445211

e-mail ags@ags.vr.it

**SERVIZIO DI ESPURGO E DI VERIFICA
A MEZZO DI TELECAMERA DEGLI
IMPIANTI E DELLE RETI FOGNARIE
GESTITI DA AZIENDA GARDESANA
SERVIZI S.P.A**

CAPITOLATO D'ONERI - NORME TECNICHE

Peschiera del Garda, ottobre 2021

PROGETTO 21148

SOMMARIO

AZIENDA GARDESANA SERVIZI S.p.A.	1
1 - OGGETTO DELL'APPALTO	3
1.1 COSTO DEL LAVORO	3
1.3 DURATA DEL CONTRATTO	4
2 – DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	7
2.1 ATTIVITA'	7
2.2 INTERVENTI PROGRAMMATI	9
2.3 INTERVENTI IN EMERGENZA	9
2.4 REPERIBILITÀ	10
2.5 MEZZI ED ATTREZZATURE	10
2.6 SCHEDE MEZZI RICHIESTI	11
3 - CONDUZIONE DEL SERVIZIO	16
3.1 VALUTAZIONE DEL SERVIZIO	16
3.2 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA	17
3.2.1 NORME DI SICUREZZA GENERALI	17
3.2.2 SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO	18
3.2.3 OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA	18

1 - OGGETTO DELL'APPALTO

L'Azienda Gardesana Servizi gestisce il servizio idrico integrato per i comuni della riviera e dell'entroterra Veronese del Lago di Garda.

L'appalto ha per oggetto il servizio di espurgo, pulizia e di verifica a mezzo di telecamera del collettore consortile unitamente ai suoi impianti di sollevamento, pretrattamento, degli impianti di depurazione, delle fosse imhoff e delle fosse settiche nei seguenti 20 comuni: Peschiera del Garda, Valeggio sul Mincio, Castelnuovo del Garda, Lazise, Bardolino, Garda, Costermano, Affi, Brenzone, Caprino Veronese, Cavaion Veronese, Dolcè, Ferrara di Monte Baldo, Malcesine, Pastrengo, Rivoli Veronese, S. Ambrogio di Valpolicella, S. Zeno di Montagna, Brentino Belluno e Torri del Benaco.

1.1 COSTO DEL LAVORO

L'importo del servizio a base di gara ammonta a complessivi € 1.300.000,00, di cui € 704.000,00 € per servizio ed € 576.000,00 quale importo della manodopera, per un importo complessivo di € 1.280.000,00 soggetti a ribasso, oltre ad € 20.000,00 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso, secondo la seguente tabella:

Importi in euro				TOTALE	
1	Lavori (L) A MISURA			1.280.000,00 (unmilione duecentottanta//00)	
	Importi in euro	a corpo (C)	a misura (M)	in economia (E)	TOTALE
2	Oneri di sicurezza		20.000,00 (ventimila//00)		20.000,00 (ventimila//00)
T	IMPORTO TOTALE (1 + 2)			1.300.000,00 (unmilione trecentomila//00)	

Gli importi sono distinti in soggetti a ribasso e non soggetti a ribasso, come segue:

Importi in euro		soggetti a ribasso	NON soggetti a ribasso
1	Lavori (L) a misura colonna (TOTALE)	1.280.000,00 (unmilione duecentottantamila//00)	
2	Oneri di sicurezza		20.000,00 (ventimila//00)

Il costo del lavoro (inteso come costo del personale o della manodopera inclusi gli oneri previdenziali, assistenziali e ogni altro onere riflesso), ai sensi dell'art.23, comma 16 del Codice è stimato secondo la seguente tabella:

COSTO MEDIO ORARIO PER IL PERSONALE ADDETTO AI SERVIZI AMBIENTALI - AZIENDE PRIVATE	
D.D. n.7 del 01/03/2019 della Direzione Generale dei Rapporti di Lavoro e delle Relazioni Industriali – Div. IV del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali	Nazionale marzo 2019
<i>OPERAIO LIVELLO 2B</i>	23,69 €
<i>OPERAIO LIVELLO 2A</i>	25,96 €
<i>OPERAIO LIVELLO 3B</i>	26,17 €
<i>OPERAIO LIVELLO 3A</i>	27,28 €
MONTE ORARIO STIMATO	
<i>OPERAIO LIVELLO 2B</i>	4.999,5 ore
<i>OPERAIO LIVELLO 2A</i>	6.000 ore
<i>OPERAIO LIVELLO 3B</i>	5.280 ore
<i>OPERAIO LIVELLO 3A</i>	5.998 ore
COSTO MANODOPERA STIMATO	
<i>OPERAIO LIVELLO 2B</i>	118.438 €
<i>OPERAIO LIVELLO 2A</i>	155.760 €
<i>OPERAIO LIVELLO 3B</i>	138.178 €
<i>OPERAIO LIVELLO 3A</i>	163.625 €
TOTALE COSTO STIMATO DELLA MANODOPERA	576.001 € <i>(pari al 45% sull'importo dell'appalto soggetto a ribasso)</i>

1.2 VARIAZIONI QUANTITATIVE

Ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. a) del D.Lgs.50/2016, vertendosi in tema di prestazioni manutentive non predefinibili quanto ad entità e a consistenza, l'Ente aggiudicatore si riserva il diritto potestativo di introdurre variazioni quantitative in diminuzione nel rispetto del limite massimo del 10%.

Le variazioni quantitative in aumento sono ammesse entro il limite corrispondente al ribasso d'asta.

1.3 DURATA DEL CONTRATTO

La durata del servizio è fissato in 360 giorni (trecentosessanta) naturali, consecutivi e decorrenti dalla data del verbale di consegna.

L'Ente aggiudicatore, ai sensi dell'art. 106 comma 1, lett. a), del Codice dei contratti, si riserva il diritto di optare per la prosecuzione del rapporto contrattuale per ulteriori 360 giorni, per pari importo e alle medesime o più favorevoli condizioni di aggiudicazione, previa valutazione in ordine alla duplice circostanza che il contratto conservi margini di apprezzabile convenienza economica e che l'appaltatore abbia diligentemente adempiuto alle proprie obbligazioni contrattuali.

L'Ente aggiudicatore, ai sensi dell'art. 106 comma 11 del Codice dei contratti, si riserva inoltre l'opzione di proroga di 360 giorni decorrenti dalla scadenza contrattuale, originaria o differita, alle medesime o più favorevoli condizioni di aggiudicazione, strettamente necessaria alla conclusione delle procedure volte all'individuazione del nuovo contraente.

Il contratto cessa di produrre effetti alla scadenza del termine o per effetto dell'esaurimento dell'importo contrattuale.

1.4 MODALITA DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA

L'individuazione della miglior offerta è effettuata, ai sensi dell'art. 95 del D.lgs. n. 50/2016, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa improntata al miglior rapporto qualità/prezzo, secondo i criteri e i sub-criteri di valutazione, nonché i relativi pesi e sub-pesi e metodologia di seguito illustrati.

Codice Criterio	CRITERI	FATTORE VALUTATIVO PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI	PESO
1.4.1	RELAZIONE	L'operatore economico dovrà presentare una relazione suddivisa nei punti sotto indicati:	W1= 45
	A- numero di operatori dedicati all'appalto	Verrà valutato il numero di operatori idonei dedicati all'appalto, assunti con contratto a tempo indeterminato. In particolare ogni operatore idoneo dovrà aver svolto la seguente formazione: Attestato di formazione generica – Accordo stato regioni. Attestato di formazione primo soccorso gruppo A Attestato di formazione antincendio gruppo B Attestato di formazione lavori ed emergenze in luoghi confinati	Sottopeso W1A = 15
	B- ulteriori certificazioni	Ulteriori certificazioni diverse da quelle richieste ai fini della partecipazione alla procedura e da mantenersi per tutta la durata del contratto	Sottopeso W1B = 10
	C- elenco attrezzature	Descrizione delle attrezzature tecniche per l'appalto, diverse da quelle di cui all'art. 2.5 del capitolato d'oneri – norme tecniche	sottopeso W1C= 10
	D- Organizzazione del servizio offerto	Descrizione delle modalità con cui l'offerente intende gestire e ottimizzare il servizio oggetto dell'appalto	Sottopeso W1D= 10
1.4.2	NUMERO DI MEZZI IN PROPRIETA' O LEASING	Verrà valutata la proprietà dei mezzi o la disponibilità a titolo di leasing (sono esclusi contratti di nolo e subappalto) di tutti i mezzi richiesti per l'esecuzione del servizio di cui all'art. 2.5 del presente capitolato d'oneri - norme tecniche.	W2= 9 pt.
<p><i>Si precisa che i mezzi dichiarati dovranno essere già di proprietà o in leasing all'atto di presentazione dell'offerta.</i></p> <p><i>In fase di verifica verrà richiesta l'invio di copia conforme all'originale dei libretti di circolazione. Si precisa che tali requisiti dovranno essere mantenuti per tutta la durata dell'appalto, eccezione fatta per la sostituzione dei mezzi di cui è stata dichiarata la disponibilità o l'acquisto di mezzi per i quali in gara è stata dichiarata la disponibilità tramite leasing.</i></p>			

1.4.3	ULTERIORI MEZZI IN PROPRIETA' O LEASING	Verrà valutata la proprietà dei mezzi o la disponibilità a titolo di leasing (sono esclusi contratti di nolo e subappalto) di ulteriori mezzi diversi rispetto a quelli di cui all'art. 2.5 del presente capitolato d'oneri, ma appartenenti alla medesima tipologia, offerti per l'esecuzione del servizio. <i>Si precisa che qualora il concorrente dichiari zero mezzi con riferimento al criterio valutativo che precede, dovrà indicare zero anche in relazione al presente criterio</i>	W3=6 pt.
1.4.4	SEDE OPERATIVA	Verrà attribuito un punteggio in base all'ubicazione della sede operativa richiesta, con contratto di proprietà o locazione, nel territorio di competenza di AGS	
		Sede operativa nel territorio di AGS spa	W4=10 pt.
<p><i>Per la sede operativa ubicata fuori dal territorio di AGS non verrà attribuito alcun punteggio. In ogni caso, la sede dovrà essere disponibile entro 30 giorni dalla data del provvedimento di aggiudicazione e dovrà essere mantenuta per tutta la durata del contratto.</i></p> <p><i>In fase di verifica verrà richiesta copia conforme all'originale del contratto (proprietà o locazione).</i></p>			

1.5 METODOLOGIA PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI

Offerta economica P09

Ai fini dell'attribuzione del punteggio P_i relativo all'offerta economica, la Commissione Giudicatrice, applicherà, utilizzando la percentuale di ribasso dichiarata nel modulo offerta economica, la seguente formula bilineare:

R_{soglia} = media dei ribassi

R_{max} = ribasso massimo

X parametro = 0,9

R_i = ribasso offerto

Se $R_i \leq R_{soglia}$

$P_i = 30 * 0,9 * (R_i / R_{soglia})$

se $R_i > R_{soglia}$

$P_i = 30 * (0,9 + (1 - 0,9) * (R_i - R_{soglia}) / (R_{max} - R_{soglia}))$

Offerta Tecnica

Le offerte saranno valutate mediante il metodo di calcolo aggregativo-compensatore. Sarà pertanto applicata la formula seguente:

$P(a) = [W_i * V(a)_i]$

$P(a)$ = punteggio dell'offerta a

W_i = peso o sottopeso attribuito al criterio i

$V(a)_i$ = coefficiente della prestazione dell'offerta a rispetto al criterio i variabile tra 0 e 1
I coefficienti saranno calcolati ai sensi di quanto disciplinato dallo schema seguente.

Modalità di attribuzione dei punteggi all'offerta tecnica

1.4.1 Relazione $V(a)_1$:

Ai fini dell'attribuzione del punteggio, ciascun sottopeso $W1_i$ acquisibile per i tre sottocriteri B, C,D verrà moltiplicato per il coefficiente $V(a)_i$ variabile da 0 a 1 determinato come media dei coefficienti variabili tra zero e uno calcolati dai singoli commissari. Il punteggio parziale sarà dato dalla somma dei tre risultati.

Per il sottocriterio A, relativo il numero di operatori qualificati, verrà moltiplicato il punteggio massimo acquisibile per il coefficiente $V(a)_i$ che sarà pari a:

1/3 se gli operatori qualificati sono pari a 3

2/3 se gli operatori qualificati sono in numero compreso tra 4 e 6

1 se gli operatori qualificati sono in numero pari o superiore a 7.

Il punteggio totale sarà dato dalla somma dei quattro risultati parziali.

1.4.2 Numero di mezzi - coefficiente $V(a)_2$

Il coefficiente $V(a)_2$ sarà determinato con la seguente formula:

$$V(a)_2 = R_a/R_{max}$$

R_a = numero di mezzi di proprietà o leasing offerti dal concorrente

R_{max} = offerta con il numero di mezzi massimo.

1.4.3 Ulteriori mezzi di proprietà - coefficiente $V(a)_3$

Il valore del coefficiente $V(a)_3$ avrà i seguenti valori:

1/4 se si offre un ulteriore mezzo

2/4 se si offrono 2 mezzi in aggiunta

3/4 se si offrono 3 mezzi in aggiunta

1 se si offrono 4 o più mezzi in aggiunta

N.B.

I concorrenti che abbiano dichiarato nel precedente criterio (1.4.2) un numero di mezzi in proprietà o leasing inferiore al minimo richiesto dovranno dichiarare per questo punto un numero di mezzi pari a zero.

1.4.4 Sede Operativa – coefficiente $V(a)_4$

In relazione all'ubicazione della sede operativa dichiarata verrà attribuito il coefficiente $V(a)_4$ che sarà pari a:

1 in caso di dichiarazione di una sede operativa in proprietà o in locazione nel territorio di AGS S.p.A.

0 in caso di dichiarazione di una sede operativa in proprietà o in locazione fuori dal territorio di competenza di AGS S.p.A.

2 – DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

2.1 ATTIVITA'

- espurgo, pulizia, rimozione radici e sedimenti, risanamento e videoispezione di tratti di collettore consortile, comprese le vasche ed i pretrattamenti delle

stazioni di sollevamento ubicate lungo il suo percorso dal comune di Malcesine al Comune di Peschiera del Garda.

- espurgo, pulizia, rimozione radici e sedimenti, risanamento e videoispezione delle reti fognarie gestite da Azienda Gardesana Servizi S.p.A., dei loro impianti di sollevamento e pretrattamento
- nei depuratori rimuovere ed asportare sabbie, fanghi, materiali depositati e qualsiasi altra materia solida e/o organica presente sul fondo della vasca, con successivo immediato lavaggio con idrogetto ad alta pressione, avendo cura di estendere la pulizia ai piani di lavoro interni, alla carpenteria metallica, ove presente, ai passi d'uomo, nonché paratoie e organi di manovra, catene, tubi guida. Se necessario, terminata la pulizia, la Ditta Appaltatrice provvederà con getto d'acqua ad alta pressione al lavaggio della sede stradale, ove sporcata durante le operazioni, con contemporanea aspirazione dei materiali di risulta.
- espurgo, pulizia, rimozione radici e sedimenti, risanamento e videoispezione di tratti di collettore all'interno dei depuratori, comprese le vasche ed i pretrattamenti

Tali interventi saranno sia programmati che in emergenza e/o urgenza. Gli interventi potranno trattare la sola pulizia con idrogetto delle condotte e vasche, ma anche la disotturazione, rimozione radici e disincrostazione pesante delle pareti.

A titolo esemplificativo, sono previsti anche i seguenti interventi:

- esecuzione di videoispezioni mediante inserzione di telecamera nei condotti e nelle vasche e rilevazione dei tracciati delle condotte;
- interventi di taglio e asportazione di radici nei condotti e vasche;
- aspirazione di tutte le sostanze solide in superficie;
- lavaggio con getto d'acqua in pressione dei galleggianti, delle parti metalliche e delle pareti della vasca;
- raccolta di reflui liquidi, solidi, fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane con relativo carico, trasporto e scarico
- assistenza al personale di AGS per indagini e ricerche circa lo stato delle reti fognarie.
- conferimento delle sostanze espurgate presso l'impianto di depurazione di Peschiera del Garda o S.Ambrogio di Valpolicella con il solo onere di smaltimento a carico dell'AGS;
- pulizia di tratti di collettore con diametri variabili fra i 100 mm ed i 1500 mm.;
- pulizia di tratti fognari e delle caditoie dei comuni.
- eventuale aspirazione e smaltimento di scarichi anomali in fognatura;
- Posizionamento di palloni otturatori per tubazioni circolari da dn.150 mm a dn.1500 mm e ovoidali;
- Pulizia decantatori primari e secondari;
- Pulizia ispessitori e digestori, canale uscita finale e canali interni di scolo dei depuratori;
- Pulizia griglie, pozzi neri, vasche dissabbiatori e opere di presa;
- Pulizia macchinari (addensamento dinamico, addensamento testa piana, nastropresse, ecc.);
- Disotturazione e pulizia condotte;
- Pulizia di caditoie stradali
- Attività connessa all'anagrafe elettronica dei rifiuti (SISTRI).
- ogni altra prestazione inerente al servizio richiesto

- trasporto e scarico dei rifiuti aventi codice CER 190802 – 190805 – 200304 – 200306 presso gli impianti di depurazione di AGS SpA o presso altri impianti (per i codici CER 190802 e 190805 la ditta potrà essere solo trasportatore mentre per i codici 200304 e 200306 la ditta potrà essere trasportatore o anche produttore)
- sistema per collaudo condotte fognatura e acquedotto con rilascio certificazione prevista da normative vigenti,

Si precisa che tutte le attività oggetto del presente appalto rientrano nell'ambito dei servizi pubblici connessi alla gestione del servizio idrico integrato e pertanto non possono essere interrotte o sospese.

La ditta dovrà avere un furgone attrezzato di telecamera per effettuare riprese televisive in condotte da 50 mm fino a 1500 mm al fine di analizzare le condizioni interne delle condutture e operare con precisa valutazione dei possibili problemi presenti con la possibilità di presentare all'Azienda oltre al filmato una documentazione relativa alla pendenza, la profondità ed il tracciato della tubazione.

2.2 INTERVENTI PROGRAMMATI

Per questo tipo di interventi la richiesta è comunicata il giorno precedente.

La richiesta potrà essere formulata in due modi :

- 1) indicando il o i luoghi e il tipo di lavoro da svolgere, ma non la durata prevista;
- 2) indicando il tempo previsto di utilizzo del mezzo, ma non la sede e il tipo di lavoro che potranno essere comunicati successivamente e secondo l'ordine stabilito momento per momento dall'Assistente incaricato da A.G.S..

Per questo tipo di interventi che si ripetono alle varie scadenze, l'Appaltatore è tenuto ad eseguire tali lavori con lo stesso personale.

Resta inteso che i lavori programmati dovranno essere eseguiti anche in caso di contemporanea chiamata d'urgenza sia per interventi alle stazioni di sollevamento che sulla rete fognaria.

A discrezione della D.L. di A.G.S., l'Appaltatore potrà interrompere un lavoro programmato per eseguirne uno urgente.

In tal caso l'Appaltatore non potrà richiedere nessun compenso per intervento urgente, e alla fine di tale intervento dovrà riprendere e ultimare il lavoro programmato.

2.3 INTERVENTI IN EMERGENZA

Per questi interventi a discrezione della D.L. è necessario intervenire immediatamente, indipendentemente dall'ora di chiamata all'Impresa.

L'Appaltatore, in caso di chiamata per intervento d'urgenza, deve far pervenire sul luogo dell'intervento il mezzo più adeguato ed il relativo personale, entro un'ora dalla chiamata.

L'Appaltatore, ha diritto ad un compenso forfetario, come quantificato in elenco prezzi, per ogni intervento urgente isolato e/o solo per il primo di una eventuale serie consecutiva di interventi urgenti. Sono stimati mediamente due interventi in emergenza al giorno (800 anno). Le prestazioni straordinarie in un anno sono stimate nel 40-50% del totale degli interventi.

Tutti gli interventi di cui al presente articolo dovranno essere pianificati con il personale dell'Azienda.

Qualora l'Impresa nel corso dei suoi interventi rilevi situazioni di pericolo o di malfunzionamento, dovrà, previa comunicazione telefonica all'Azienda, intervenire.

In caso di intervento di emergenza in orario non compatibile con l'apertura del

depuratore, la ditta aggiudicataria dovrà provvedere allo stoccaggio del liquame e al suo scarico presso il depuratore il primo giorno utile successivo all'intervento. Per tale onere aggiuntivo verrà riconosciuto alla Ditta un importo forfettario pari al corrispondente valore offerto per un ora di servizio.

Gli orari di accettazione al pozzo nero del depuratore di Peschiera del Garda sono dalle 8.00 alle 11.30 e dalle 13.00 alle 16.30 dal lunedì al venerdì. Mentre per accedere al depuratore di Ponton a S. Ambrogio di Valpolicella la ditta dovrà contattare i tecnici di Depurazioni Benacensi perché l'impianto non è presidiato.

2.4 REPERIBILITÀ

L'Impresa deve garantire, per tutta la durata del contratto, la reperibilità telefonica ed operativa di pronto intervento 24 ore su 24 per l'esecuzione del servizio in oggetto.

Eventuali variazioni dei numeri telefonici di reperibilità, dovranno essere comunicati per iscritto con almeno una settimana di anticipo rispetto all'attivazione.

2.5 MEZZI ED ATTREZZATURE

I luoghi di lavoro saranno all'interno di campeggi, centri storici, lungo la statale Gardesana, in aree private e demaniali: potranno esserci strade strette, anguste ed impervie anche in zone montane pertanto la ditta dovrà attrezzarsi con mezzi idonei.

A titolo esemplificativo e non esaustivo si citano i seguenti punti critici che necessitano di un mezzo classificato di tipo A o di particolari attrezzature per i motivi sopra citati:

- Pulizia del collettore ubicato nella zona del Porto Vecchio del comune di Malcesine.
- Pulizia sollevamenti fognari loc. Ponton nel comune di S. Ambrogio (SA F10 – SA F11)
- Pulizia sollevamenti fognari comune di S. Zeno di Montagna.
- pulizia centro storico di Peschiera
- pulizia vasche della stazione di Croce Rossa. (A03)
- Pulizia vasche stazione di Paina.(A02)
- Pulizia soll. Loc Monte (SA F12) comune di S. Ambrogio

A titolo esemplificativo e non esaustivo si citano i seguenti punti critici che necessitano di un mezzo classificato di tipo B e C:

- Pulizia stazione di Pergolana (B05)
- Pulizia stazione di Villa Bagatta (B06)
- Pulizia stazione di Ronchi (B07)
- Pulizia stazione di Pioppi (B08)
- Pulizia stazioni di Castelletto e Magagnano (A06 A07)
- Pulizia stazione di Diga di Salionze.(B14)
- Pulizia sollevamento Pigna comune di S. Ambrogio (SA F08)

Gli impianti di sollevamento, pretrattamento e di depurazione presentano vasche di dimensioni e profondità variabili:

dimensioni fino a 11x23 metri
profondità fino a 9.5 metri.

L'impresa deve disporre dei mezzi e delle attrezzature idonee al servizio di cui al presente capitolato. Tutti i mezzi e le attrezzature devono essere conformi alla normativa sia antinfortunistica che impiantistica di settore vigente.

L'impresa dovrà garantire che tutti i mezzi impiegati abbiano le caratteristiche di potenza del motore, pressione e portata della pompa del getto d'acqua e capacità di aspirazione dei reflui adeguati alla realtà degli impianti gestiti dall'Azienda. Tutti gli autocarri dovranno essere regolarmente collaudati e rispondenti alle disposizioni previste dalla normativa vigente. L'impresa dovrà, prima della stipula del contratto, produrre fotocopia del documento di circolazione e documento di collaudo di ogni mezzo che intende impiegare per il servizio. Tutti i mezzi utilizzati, dovranno essere facilmente identificabili dal personale dell'Azienda.

L'impresa dovrà possedere l'attrezzatura per poter prolungare le tubazioni montate sui naspi principali al fine di intervenire in tratte particolarmente lunghe. La ditta dovrà possedere inoltre un set di ugelli di dimensioni adeguate alle tubazioni e un set di ugelli idonei per gli eventuali sradicamenti di radici di modesta misura.

L'impresa dovrà avere l'attrezzatura per la pulizia superficiale e del fondo delle vasche degli impianti di sollevamento e per la pulizia di tratti di collettore con diametri variabili da 100 mm fino a 1500 mm, dei rami di fognature comunali, e l'interno delle caditoie stradali. Durante le operazioni di pulizia si dovrà provvedere anche al lavaggio di eventuali tubi di calma, sonde di livello e dei galleggianti presenti in ogni vasca. Le operazioni di pulizia superficiale dovranno essere eseguite in completa autonomia, salvo casi particolari, mentre per la pulizia dei fondi delle vasche sarà eventualmente presente un tecnico dell'Azienda. In particolare la ditta aggiudicataria dovrà avere le attrezzature per sollevare in sicurezza i chiusini che possono risultare particolarmente pesanti.

Si precisa che nel corso degli anni sono stati effettuati dei lavori di risanamento localizzato non distruttivo di alcuni tratti del collettore consortile, pertanto per la pulizia di tali tratti è richiesto l'uso di sonde con getti d'acqua in pressione equipotenziali in tutte le direzioni con pressione variabile a seconda del tratto e delle indicazioni fornite dall'Azienda.

L'impresa dovrà essere dotato di tutti i mezzi d'opera necessari a condurre a buon fine le opere nell'assoluto rispetto della sicurezza, del tempo utile e della riuscita a regola d'arte di ogni singola parte del servizio.

2.6 SCHEDE MEZZI RICHIESTI

Le tabelle successive riassumono le caratteristiche dei mezzi richiesti, la ditta dovrà garantire il possesso dei mezzi di tipo A (due mezzi), B (due mezzi), C (due mezzi), D, E ;F per le riprese televisive (due mezzi), G per il trasporto della segnaletica stradale ed H per il mezzo con la gru

AUTOSPURGO		MEZZO A
PORTATA		
Cisterna (mc)		$2 \leq Q \leq 5$
Serbatoio acqua pulita (mc)		≥ 1
Pompa aspirazione acqua (l/min)		≥ 8500
pompa acqua	portata (l/min)	≥ 150
	pressione (bar)	≥ 150
DIMENSIONE TUBI		
tubo di aspirazione	lunghezza (m)	≥ 50
	DN (mm)	$80 \leq DN \leq 100$
tubazione per idrogetto	lunghezza (m)	≥ 80
	DN (mm)	≥ 25

DOTAZIONI MINIME OBBLIGATORIE
sistema di rilevazione computerizzato del mezzo in esercizio
almeno tre palloni otturatori + attacco per il gonfiaggio
scala per raggiungere profondità di almeno 4 metri

AUTOSPURGO		MEZZO B
PORTATA		
Cisterna (mc)		$8 \leq Q \leq 13$
Serbatoio acqua pulita (mc)		≥ 2
Pompa aspirazione acqua (l/min)		≥ 20000
pompa acqua	portata (l/min)	≥ 200
	pressione (bar)	≥ 200
DIMENSIONE TUBI		
tubo di aspirazione	lunghezza (m)	≥ 50
	DN (mm)	$80 \leq DN \leq 100$
tubazione per idrogetto	lunghezza (m)	≥ 80
	DN (mm)	≥ 25
DOTAZIONI MINIME OBBLIGATORIE		
sistema di rilevazione computerizzato del mezzo in esercizio		
almeno tre palloni otturatori + attacco per il gonfiaggio		
scala per raggiungere profondità di almeno 4 metri		

AUTOSPURGO		MEZZO C
PORTATA		
Cisterna (mc)		$10 \leq Q \leq 15$
Serbatoio acqua pulita (mc)		≥ 4
Pompa aspirazione acqua (l/min)		≥ 40000
pompa acqua	portata (l/min)	≥ 250
	pressione (bar)	≥ 250
DIMENSIONE TUBI		
tubo di aspirazione	lunghezza (m)	≥ 50
	DN (mm)	$80 \leq DN \leq 100$
tubazione per idrogetto	lunghezza (m)	≥ 80
	DN (mm)	≥ 25
DOTAZIONI MINIME OBBLIGATORIE		
sistema di rilevazione computerizzato del mezzo in esercizio		
almeno tre palloni otturatori + attacco per il gonfiaggio		
scala per raggiungere profondità di almeno 4 metri		

AUTOSPURGO AUTOARTICOLATO PER TRASPORTO LIQUAMI		MEZZO D
PORTATA		
Cisterna (mc)		$Q \geq 20$
Serbatoio acqua pulita (mc)		≥ 5
Pompa aspirazione acqua (l/min)		≥ 8500
DIMENSIONE TUBI		
tubo di aspirazione	lunghezza (m)	≥ 50
	DN (mm)	$80 \leq DN \leq 100$
DOTAZIONI MINIME OBBLIGATORIE		
sistema di rilevazione computerizzato del mezzo in esercizio		

Tutti gli automezzi di cui sopra devono essere stati tutti autorizzati al trasporto rifiuti conto terzi, e indicati nell'autorizzazione, per i seguenti codici:

- CER 190802: rifiuti dell'eliminazione della sabbia;
- CER 190805: fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane;
- CER 200304: fanghi delle fosse settiche;
- CER 200306: rifiuti della pulizia delle fognature

FURGONE PER DISOTTURAZIONE E PULIZIA CONDOTTE		MEZZO E
PORTATA		
Serbatoio acqua pulita (litri)		≥ 400
Pompa acqua (l/min)		≥ 40
Pressione (bar)		≥ 1300
DIMENSIONE TUBI		
	lunghezza (m)	≥ 50
tubo per idrojet	DN (mm)	≥12
DOTAZIONI MINIME OBBLIGATORIE		
sistema di rilevazione computerizzato del mezzo in esercizio		

FURGONE CON TELECAMERA		MEZZO F
CONDIZIONI OPERATIVE		
diametro condotte fognarie da ispezionare (mm)		$50 \leq \varnothing \leq 1500$
presenza ristagni liquidi		SI
presenza materiale grossolano		SI
DOTAZIONI MINIME OBBLIGATORIE		
sistema di rilevazione computerizzato del mezzo in esercizio		
almeno tre palloni otturatori + attacco per il gonfiaggio		
scala per raggiungere profondità di almeno 4 metri		
Apparecchiatura di registrazione con supporto DVD o dispositivi di archiviazione di massa con visione su monitor in dotazione al mezzo (tutto con alimentazione energetica autonoma)		
cavo di collegamento videocamera/registratore di lunghezza minima 150 metri		

FURGONE PER IL TRASPORTO DELLA SEGNALETICA		MEZZO G
DOTAZIONI MINIME OBBLIGATORIE		
Automezzo predisposto per il trasporto della segnaletica stradale. IL mezzo dovrà essere adatto per il trasporto di tutta la segnaletica stradale prevista dal Codice della strada in vigore, da utilizzare ogniqualvolta si renda necessario segnalare la presenza degli operatori sulla sede stradale		

AUTOCARRO CON GRU		MEZZO H
Automezzo per il sollevamento mediante gru idraulica per spostamento chiusini e botole di grandi dimensioni		
PORTATA		
Capacità sollevamento (kg)		≥ 500

La ditta dovrà avere in proprietà o a disposizione n. 2 (due) pompe per travaso auto adescanti motorizzate e silenziate per formazione by pass con lunghezza travaso fino a 300 metri con portata compresa tra 50 litri/secondo e 300 litri/secondo compreso di tutte le tubazioni, palloni otturatori del diametro adeguato alla condotta fognaria e con operatore per controllo o controllo da remoto con reperibilità continua 24 su 24 per garantire il servizio continuo.

L'impresa dovrà disporre di segnaletica adeguata alle prescrizioni del vigente "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della strada".

L'attrezzatura a bordo dei mezzi dovrà comprendere anche scale idonee per entrare nei pozzetti, imbracature, dispositivi per la rilevazione di eventuali gas nocivi (come anidride solforosa ecc.) alla salute nel caso si lavorasse all'interno delle vasche delle stazioni di sollevamento. La ditta dovrà avere anche l'attrezzatura necessaria per accedere in sicurezza nei luoghi confinati.

All'inizio di ogni giornata lavorativa o prima di un intervento urgente isolato l'autospurgo dovrà risultare vuoto e privo di sedimento.

E' facoltà di A.G.S. richiederne a scopo di verifica l'apertura del fondo dell'autobotte e respingere il mezzo in caso di rifiuto da parte del caposquadra o se il mezzo non è effettivamente vuoto.

In entrambi i casi secondo quanto previsto dall'art. 8 del capitolato d'onere - norme amministrative il fatto verrà notificato e in caso di conseguente ritardo verranno addebitate le penali previste.

L'Impresa dovrà porre particolare cura a tutte le operazioni necessarie alla delimitazione esatta del cantiere affinché personale non addetto sia impossibilitato a penetrarvi, nell'interesse massimo della sicurezza e nello sforzo continuo di minimizzare il disturbo arrecato.

Il personale dell'Impresa dovrà essere immediatamente riconoscibile in quanto dotato di uniformi omogenee e di cartellino di riconoscimento.

L'impresa dovrà avere a disposizione anche:

- 1) Ugello a catena (tagliaradici) con le seguenti caratteristiche: motore di rotazione portacatene, con tre ugelli di rotazione montati su supporti prolungabili; braccia portacatene che si possano dotare all'occorrenza di catene a maglie, catene ad anelli o lame taglienti; ugello di spinta montato posteriormente dotato di 6 getti; guida regolabile, diametro utile DN 250- 600 completa di pattini; possibilità di dotare l'attrezzo di pattini allungabili per profili maggiori di DN 600 fino al DN 1200; possibilità di utilizzo dell'attrezzo anche su profili ovali; supporti portacatene per il motore a rotazione dotati di misure variabili. La lunghezza delle catene deve essere tale da rendere possibile effettuare la pulizia del profilo dei collettori fognari, senza danneggiarli. I diametri di lavoro dell'ugello a catena possono essere fatti variare cambiando la lunghezza della catena, il tipo di catena come anche la scelta del coltello centrale o di un accessorio fresante. Deve essere prevista inoltre la possibilità di montare sulle prolunghe delle catene un coltello con lame intercambiabili o fisse a seconda del tipo e del grado dell'incrostazione.

Le maggiorazioni dovute per l'utilizzo dell'attrezzatura sopra riportata, saranno dovute solo se verranno eseguite in presenza di personale AGS e previa autorizzazione della Direzione Lavori.

L'appaltatore dovrà inoltre essere dotato di palloni otturatori per condotte di diametro

da DN 150 mm a 1500 mm per tali attrezzature non è previsto alcun compenso
L'impresa si impegna ad eseguire ogni lavoro con squadre di almeno due operai bene addestrati di cui uno responsabile (caposquadra).

Tenuto conto delle esigenze di lavoro e dei vincoli stabiliti da questo capitolato si precisa che l'appalto non potrà essere affidato a ditta che non sia in grado di garantire l'eventuale presenza contemporanea di:

- Almeno tre automezzi contemporanei corredati di tutta l'attrezzatura.
- N. 6 operai per soddisfare le esigenze relative ai tre automezzi (3 capisquadra e 3 operai ausiliari).

L'impresa dovrà fornire la manodopera anche per gli interventi per i quali non è espressamente richiesta la presenza di un'autobotte o a supporto di una squadra completa di autospurgo già incaricata.

A tal fine 1 o 2 operai potranno essere impiegati e compensati con gli art. 01.01.01 e 01.01.02 dell'elenco prezzi.

A causa della ristretta sede stradale di alcune vie di vari centri storici è richiesto all'impresa l'utilizzo di un automezzo di ingombro ridotto.

Per le riprese televisive di condotte fognarie si ribadisce la necessità dei furgoni attrezzati di telecamera/e per effettuare riprese televisive in condotte da 50 mm fino a 1500 mm al fine di analizzare le condizioni interne delle condutture e operare con precisa valutazione dei possibili problemi presenti con la possibilità di presentare all'Azienda oltre alla registrazione del filmato una documentazione della pendenza, della profondità e del tracciato della tubazione.

3 - CONDUZIONE DEL SERVIZIO

3.1 VALUTAZIONE DEL SERVIZIO

Il conteggio del tempo per la liquidazione del servizio valutato esclusivamente in €/h va inteso come quello effettivo di lavoro sull'impianto, compresi gli spostamenti tra i successivi impianti; sono esclusi pertanto il tempo per raggiungere il primo impianto e per il rientro alla sede dopo l'ultimo.

Solamente per interventi singoli, senza prosecuzione con altri interventi e che non sostituiscano o interrompano interventi programmati, se di durata inferiore all'ora il compenso verrà arrotondato ad 1 ora.

Per tutti gli interventi le frazioni di ora successive alla prima ora verranno arrotondate al 1/4 ora superiore.

L'Appaltatore pertanto provvederà a valutare opportunamente i prezzi per tener conto anche degli oneri derivanti dai tempi di trasporto dalla propria sede al primo impianto e viceversa il rientro dopo l'ultimo.

Si precisa che il mezzo deve giungere presso gli impianti cantiere già rifornito di acqua per le eventuali operazioni di lavaggio.

Le operazioni di svuoto cisterna presso il depuratore verranno contabilizzate come tempo di lavoro (art.6.13.04.07 Elenco Prezzi,)

Salvo diversa indicazione di AGS le sostanze espurgate dovranno essere conferite presso l'impianto di depurazione interconsortile di Peschiera del Garda oppure presso il depuratore di Ponton a S. Ambrogio di Valpolicella con onere di smaltimento a carico di AGS.

A tal uopo la ditta dovrà avere stipulato apposita Convenzione con "Depurazioni Benacensi scarl" al fine di poter smaltire i reflui oggetto del servizio presso l'impianto di depurazione.

Tale Convenzione può essere stipulata anche successivamente all'aggiudicazione, ma è condizione necessaria ai fini del perfezionamento del contratto.

L'appaltatore dovrà avere anche una convenzione con uno o più depuratori entro 100 km dalla sede di AGS SpA al fine di smaltire i rifiuti con codici CER 200304 e 200306 nel caso i depuratori di AGS SpA non fossero in grado di ricevere i rifiuti. Il possesso di queste convenzioni sarà condizione necessaria ai fini del perfezionamento del contratto.

In caso di intervento di emergenza e/o in orario non compatibile con l'apertura del depuratore, l'Appaltatore dovrà provvedere allo stoccaggio del liquame e al suo scarico presso il depuratore il primo giorno utile successivo all'intervento. Per tale onere aggiuntivo non verrà riconosciuto alla Ditta alcun importo oltre a quanto previsto in Elenco Prezzi all'art.6.13.07.03

Gli orari di accettazione al pozzo nero del depuratore di Peschiera del Garda sono dalle 8.00 alle 11.30 e dalle 13.00 alle 16.30 dal lunedì al venerdì. Mentre per lo scarico al depuratore di Ponton a S. Ambrogio di Valpolicella la ditta dovrà contattare i tecnici di Depurazioni Benacensi perché l'impianto non è presidiato.

Le rilevazioni dei tempi saranno riportate sull'apposito libretto delle misure-registro di contabilità, al quale verranno associate le bolle di intervento.

Sullo stesso libretto verrà pure quantificato l'ammontare dei lavori il cui importo diventerà definitivo dopo la firma dei responsabili dell'Appaltatore e la Direzione Lavori di A.G.S..

Il libretto delle misure dovrà essere compilato entro 25 giorni dall'ultimazione dei lavori.

Le prestazioni in economia diretta, assolutamente eccezionali, potranno verificarsi solo per operazione di cui non sia previsto il relativo prezzo unitario, qualunque sia l'entità dell'opera da eseguire e la Direzione Lavori di A.G.S. non ravvisi, a suo insindacabile giudizio, la necessità di procedere alla decisione di un nuovo prezzo unitario.

In ogni caso non verranno riconosciute e compensate se non corrisponderanno ad un preciso ordine ed autorizzazione scritta preventiva della Direzione dei Lavori di A.G.S..

Nel prezzo delle mercedi degli operai si intende compreso l'uso ed il consumo di tutti gli attrezzi relativi alla loro arte (attrezzi personali portatili) ed il trasporto degli stessi al cantiere.

Su richiesta della Direzione Lavori di A.G.S. gli operai inviati dall'Impresa, per opere in economia, dovranno esibire il libretto di lavoro con relativa qualifica.

3.2 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

3.2.1 NORME DI SICUREZZA GENERALI

1. Il servizio nel suo complesso deve svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.

2. L'Impresa è altresì obbligata ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene.

3. L'Impresa non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

4. L'impresa dovrà tenere conto che molti interventi prevedono l'utilizzo di dpi per l'accesso in luoghi confinati o con pericolo di inquinamento.

3.2.2 SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

1. L'Impresa è obbligata a consegnare all'Azienda, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima dell'avvio del servizio, il documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, lettera a), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., recante altresì le notizie di cui al comma 28 della stessa norma, nonché l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.
2. L'Impresa è obbligata ad osservare le misure generali di tutela di cui al decreto legislativo n.81 del 2008 e s.m.i., nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.
3. L'impresa dovrà conseguire la certificazione ISO 45001:2018 entro 30 giorni dall'aggiudicazione.

3.2.3 OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA

1. L'Impresa è obbligata ad osservare le misure generali di tutela cui all'art. 15 del decreto legislativo n.81 del 2008 e s.m.i., con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 31 e 33.
2. L'Impresa è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio lavori, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nelle stazioni, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Impresa.