

SERVIZIO BIENNALE DI ISPEZIONI TELEVISIVE DELLE RETI
FOGNARIE DELLA VIVA SERVIZI SPA

RELAZIONE TECNICA

QUADRO ECONOMICO

Elaborato

RT -Q.E

VERS. 1.0 19/01/2022

VIVA Servizi S.p.A.

Sede legale: Via del Commercio, 29 – 60127
Ancona

Presidenza, Direzione ed Uffici:

Via del Commercio, 29 – 60127 Ancona

Tel.0712893.1 (Centralino)

Fax 0712893.270

Web: www.vivaservizi.it

Mail: info@vivaservizi.it

P. IVA e C.F. 02191980420

C.C.I.A.A. An n. 02191980420

Capitale Sociale: € 55.676.573,00

VIVA SERVIZI S.p.A

IL PROGETTISTA

RESPONSABILE U.O. GESTIONE RETI
FOGNARIE

(Geom. Francesco Crivellini)

ART. 1 - DESCRIZIONE DELL'APPALTO

Viva Servizi SpA opera nel servizio idrico integrato per conto del gestore unico provinciale – AATO2 – Centro Marche con particolare riferimento alla conduzione di reti e impianti acquedottistici/fognari e depurazione

Nell'ambito della gestione fognaria, Viva Servizi Spa effettua opere di manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmata che non programmata (manutenzione a guasto o urgente), su diverse tratte di fognatura comunali ed intercomunali la cui estensione complessiva ammonta a circa 2.100 km.

Le reti fognarie gestite da VIVA Servizi S.p.A. necessitano di manutenzioni ordinarie e straordinarie e conseguentemente risultano necessitare anche lo svolgimento di ispezioni televisive da effettuarsi all'interno delle fognature. In particolare il servizio di videoispezione è finalizzato a:

- - rendere disponibile una definizione particolareggiata dello stato di fatto della rete fognaria;
- - individuare eventuali anomalie quali rotture, intasamenti, contropendenze ecc.

Il servizio in oggetto dovrà essere eseguito su tutte le reti e collettori fognari gestiti da VIVA Servizi S.p.A.– nel territorio dell'Ambito Territoriale Ottimale n. 2 – Marche Centro-Ancona (**codice NUTS ITI32, ITI33**) che viene suddiviso nei seguenti 4 nuclei operativi (N.O.):

- a) **N.O. ANCONA** comuni di Ancona, Camerano, Camerata Picena, Chiaravalle, Falconara Marittima, Monte San Vito, Montemarciano, Offagna;
- b) **N.O. SENIGALLIA** comuni di Arcevia, Barbara, Trecastelli, Castelleone di Suasa, Corinaldo, Ostra, Ostra Vetere, Senigallia, Serra de' Conti;
- c) **N.O. JESI** comuni di Agugliano, Belvedere Ostrense, Castelbellino, Castelplanio, Cupramontana, Jesi, Maiolati Spontini, Mergo, Monsano, Montecarotto, Monte Roberto, Morro d'Alba, Poggio San Marcello, Polverigi, Rosora, San Marcello, San Paolo di Jesi, Santa Maria Nuova, Serra San Quirico, Staffolo;
- d) **N.O. FABRIANO** comuni di Cerreto d'Esi, Esanatoglia, Fabriano, Genga, Matelica e Sassoferrato

La tipologia di fognatura dei comuni è di tipo prevalentemente misto; le tubazioni esistenti sono tipicamente (salvo limitate eccezioni):

- Per le fognature a gravità: cemento, pvc, ghisa, muratura, gres, pead tipicamente cricolari, ovoidali o scatolari con diametri compresi tra 100 mm e 1000 mm salvo alcuni collettori principali terminali di diametro maggiore)
- Per le fognature a pressione: ghisa sferoidale, acciaio, PEAD, con diametri compresi tra 50 mm e 800 mm.

Comune	Totale Km	Tipologie di materiale (Km o in assenza % su totale lunghezza)					
		CLS	PVC	GRES	GHS SFER	altro	non noto
Agugliano	31,6	3,82	10,48	-	6,80	3,14	7,39
Ancona	317,0	107,85	118,49	3,31	10,73	43,24	33,41
Arcevia	41,3	14,69	16,30	0,31	6,45	2,45	1,14
Barbara	10,6	3,45	5,92	-	-	0,07	1,17
Belvedere Ostrense	16,4	3,43	7,26	-	-	1,22	4,46
Camerano	59,8	18,85	24,59	0,14	5,98	5,68	4,52
Camerata Picena	19,2	6,32	8,91	-	-	3,05	0,87
Castelbellino	32,8	13,61	13,39	-	-	3,32	2,45
Castelleone di Suasa	17,1	0,91	13,42	-	-	2,41	0,40
Castelplanio	31,1	11,47	17,02	-	-	1,65	0,94
Cerreto d'Esi	23,1	7,56	13,69	-	-	0,70	1,15
Chiaravalle	47,2	28,70	6,34	-	0,42	5,19	6,55

Corinaldo	38,3	3,89	17,68	-	7,62	6,48	2,69
Cupramontana	41,0	14,36	20,62	-	0,10	1,69	4,18
Fabriano	187,3	65,46	82,77	4,23	0,90	18,36	15,56
Falconara Marittima	94,2	52,51	22,83	0,43	3,32	10,32	4,75
Genga	29,3	8,50	13,65	-	0,22	1,60	5,33
Jesi	175,0	96,65	42,97	0,63	3,63	14,06	17,08
Maiolati Spontini	33,5	16,10	9,76	-	0,12	0,93	6,54
Mergo	11,2	2,73	8,06	-	0,06	0,38	
Monsano	31,3	17,82	9,90	-	1,73	0,26	1,63
Montecarotto	22,0	7,53	11,22	-	0,07	2,44	0,74
Montemarciano	51,5	18,19	22,11	0,04	0,25	5,64	5,29
Monte Roberto	20,6	9,30	8,19	-	0,19	1,74	1,21
Monte San Vito	37,4	21,97	5,96	-	-	1,02	8,48
Morro d'Alba	14,7	4,81	5,13	-	-	2,05	2,68
Offagna	13,8	4,95	4,71	-	1,22	0,81	2,16
Ostra	44,8	12,97	23,53	0,21	1,80	2,76	3,53
Ostra Vetere	21,4	6,67	12,86	0,19	-	0,15	1,58
Poggio San Marcello	5,5	3,60	1,66	-	-	0,14	0,06
Polverigi	30,1	4,11	13,73	0,04	6,13	1,43	4,62
Rosora	12,2	5,33	6,32	-	-	0,05	0,46
San Marcello	13,6	1,21	2,58	-	-	0,07	9,69
San Paolo di Jesi	9,1	3,19	5,76	-	0,09	-	0,01
Santa Maria Nuova	30,3	9,87	7,16	-	-	2,46	10,83
Sassoferrato	66,8	14,68	38,13	-	0,65	1,48	11,88
Senigallia	211,1	41,83	122,91	2,60	0,95	13,65	29,19
Serra de' Conti	30,1	13,95	11,71	-	2,36	0,87	1,19
Serra San Quirico	24,4	13,57	6,55	-	0,30	3,93	0,05
Staffolo	16,1	11,15	4,20	-	-	0,75	0,05
Esanatoglia	13,2	4,29	6,18	0,01	0,12	0,47	2,15
Matelica	50,8	22,51	17,91	0,10	4,53	3,10	2,64
Trecastelli	53,3	8,36	30,82	0,06	3,38	8,53	2,15

Nell'ambito della suddetta attività la società, considerata la propria organizzazione aziendale, assegna a ditte esterne il servizio di videoispezione

ART. 2 - STIMA DELLE PRESTAZIONI RICHIESTE

I servizi in oggetto fanno riferimento oltre che ad una pianificazione annuale degli interventi manutentivi programmati della Viva Servizi ad interventi non programmabili di manutenzione straordinaria e riparazioni su guasti.

Non è possibile indicare o prevedere le quantità esatte delle singole attività/quantità che potranno essere utilizzati e viene seguita una stima sulla base dei dati storici per NOT

Servizi richiesti per

- a) **N.O. ANCONA** comuni di Ancona, Camerano, Camerata Picena, Chiaravalle, Falconara Marittima, Monte San Vito, Montemarciano, Offagna;
- b) **N.O. SENIGALLIA** comuni di Arcevia, Barbara, Trecastelli, Castelleone di Suasa, Corinaldo, Ostra, Ostra Vetere, Senigallia, Serra de' Conti;

Si stimano circa 32.000 ml /anno di videoispezione suddivisi in circa 100 interventi/anno di una lunghezza mediamente compresa fra 200-300 ml cadauno con la possibilità di contemporaneità giornaliera di due interventi distinti (da qui la necessità che l'operatore economica abbia a disposizione almeno due mezzi di videoispezione)

Servizi richiesti per

- c) **N.O. JESI** comuni di Agugliano, Belvedere Ostrense, Castelbellino, Castelplanio, Cupramontana, Jesi, Maiolati Spontini, Mergo, Monsano, Montecarotto, Monte Roberto, Morro d'Alba, Poggio San

Marcello, Polverigi, Rosora, San Marcello, San Paolo di Jesi, Santa Maria Nuova, Serra San Quirico, Staffolo;

d) **N.O. FABRIANO** comuni di Cerreto d'Esi, Esanatoglia, Fabriano, Genga, Matelica e Sassoferrato

Si stimano circa 22.000 ml /anno di videoispezione suddivisi in circa 75 interventi/anno di una lunghezza mediamente compresa fra 200-300 ml cadauno **con la possibilità di contemporaneità giornaliera di due interventi distinti (da qui la necessità che l'operatore economica abbia a disposizione almeno due mezzi di videoispezione)**

Considerati i prezzi di riferimento per appalti analoghi e sulla base degli attuali prezzi di mercato (vedere computi metrici per il dettaglio) l'importo stimato del servizio annuo , è pari a **435.000,00/anno** IVA esclusa così suddivisa fra i 2 ambiti territoriali :

LOTTO	Nome lotto	Importo Stimato anno
LOTTO 1	SERVIZIO DI ISPEZIONI TELEVISIVE DELLE FOGNATURE :N.O. ANCONA E N.O. SENIGALLIA	255.000,00
LOTTO 2	SERVIZIO DI ISPEZIONI TELEVISIVE DELLE FOGNATURE :N.O. JESI E N.O. FABRIANO	180.000,00

ART. 3- MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO E DOTAZIONI MINIME RICHIESTE

Le richieste di servizio/intervento sono , durante l'anno, variabili sia in termini di quantità che di frequenza

Il servizio di volta in volta verrà richiesto da VIVA Servizi S.p.A. e potrà essere del tipo "programmato" o "urgente" fermo restando che le prestazioni potranno essere richieste in qualsiasi orario di lavoro ed anche in orario notturno ad insindacabile decisione di VIVA Servizi S.p.A.;

- **Intervento programmato:**

- l'intervento avviene entro l'orario compreso fra le 06.00 e le 20.00 dal lunedì al sabato incluso; la richiesta di intervento è stata comunicata almeno con 6 (sei) ore di anticipo.
- Per gli interventi programmati e comunicati entro i termini di cui sopra, il servizio dovrà iniziare inderogabilmente entro la data e l'orario indicati da VIVA Servizi S.p.A..

- **Intervento Urgente:**

- l'intervento avviene entro l'orario compreso fra le 06.00 e le 20.00 dal lunedì al sabato incluso; a richiesta di intervento è stata comunicata almeno con 2 (due) ore di anticipo e dovranno essere eseguiti secondo le esigenze di VIVA Servizi S.p.A..
- Per gli interventi urgenti e per gli interventi ordinari da eseguire nei giorni feriali dalle 20 alle 6 e nei giorni festivi, gli importi di cui all'Elenco prezzi verranno maggiorati del 30%.

In particolare le ispezioni televisive dovranno normalmente procedere secondo il verso di scorrimento dei liquami partendo dai rami periferici verso i rami principali, con compilazione degli elaborati previsti per tale intervento. L'Aggiudicatario avrà facoltà di sviluppare l'indagine nelle varie tratte fognarie indicate da VIVA Servizi S.p.A. secondo le priorità che crederà più convenienti; tali scelte, dovranno comunque essere approvate da VIVA Servizi S.p.A..

Le prestazioni saranno determinate per metro lineare di condotta ispezionata.

Normalmente il servizio dovrà essere effettuato in sovrapposizione all'orario di lavoro osservato da VIVA Servizi S.p.A. per cui la prestazione sarà pagata sulla base di questo orario.

Considerato che VIVA Servizi S.p.A. svolge un servizio di pubblica utilità, il servizio dovrà essere garantito durante tutto l'anno senza alcuna chiusura per ferie.

Il servizio da svolgere costa delle seguenti principali prestazioni

ISPEZIONE TELEVISIVA: specifica della prestazione

L'ispezione televisiva all'interno delle condotte in genere verrà effettuata in automatico con telecamere stagne a colori montate su carrelli a movimento autonomo e autosterzanti o su slitte galleggianti, ecc. in riferimento alle diverse condizioni di lavoro.

VIVA Servizi S.p.A. potrà richiedere l'esecuzione dell'ispezione televisiva anche manualmente con personale all'interno delle condotte, opportunamente equipaggiato con sistemi di protezione e sicurezza, con la presenza all'esterno di una squadra di soccorso e pronto intervento.

In questo caso l'Esecutore del Contratto, una settimana prima dell'ispezione, dovrà eseguire la derattizzazione della condotta consistente nella distribuzione di esche lungo il percorso interessato.

Le dimensioni dei manufatti da video ispezionare in automatico devono essere equivalenti ad un diametro minimo di 100 mm. L'Esecutore del contratto dovrà quindi disporre di una telecamera a spinta per svolgere eventuali ispezioni.

In genere si procederà a video ispezioni con operatori quando si manifestino le seguenti circostanze:

- *adeguate dimensioni del manufatto da ispezionare (min 60 cm x 100 cm);*
- *elevato grado di sedimentazione o ostruzione del condotto fognario, sconnessione del fondo ecc. che non consentono l'avanzamento del carrello robotizzato;*
- *le portate affluenti da monte non superino il 30% del grado di riempimento della fogna;*
- *le condizioni meteorologiche, il livello del refluo in condotta e le condizioni di quest'ultima non mettono a rischio la sicurezza dell'operatore.*

Le operazioni relative al controllo delle telecamere, quali avanzamento, retrocessione, illuminazione, messa a fuoco, rotazione universale dell'obiettivo per una ripresa circonferenziale dei danni o dei difetti delle condotte, ecc. verranno eseguiti da un operatore all'interno di una unità mobile attrezzata con impianto di monitoraggio, videoregistrazione digitale, fotografia e impianto computerizzato per la stesura del tracciato in scala.

Inoltre l'operatore dovrà avere la possibilità di:

- *digitalizzare commenti visivi quali località, caratteristiche della tubazione, lunghezze progressive, anomalie riscontrate, data, ecc.;*
- *rilevamento a non meno di 200 m;*
- *registrazione su DVD-R e pennetta USB.*

Il sistema di videoispezione dovrà inoltre essere in grado di misurare la larghezza delle crepe, l'ovalizzazione delle condotte e il profilo di inclinazione del tratto videoispezionato.

Il risultato della videoispezione dovrà riportare fra le altre notizie, l'anagrafica del tratto ispezionato, dati sezione, materiale, note, foto e videoclip ivi compresa la documentazione compilata consegnata da VIVA Servizi S.p.A. (foglio rilievo pozzetti e planimetria dell'area con tracciata la rete fognaria e diramazioni in cui risulti evidenziata la rete fognaria ispezionata, completa di quote planimetriche dei pozzetti tramite rilievo di almeno due distanze da punti fissi e facilmente identificabili quali spigoli dei fabbricati ecc.).

L'ispezione dovrà documentare idoneamente lo stato di pulizia, la presenza degli allacciamenti sottesi nel tratto, la presenza di camere con chiusino occultato, nonché tutte le anomalie riscontrabili quali: rotture, perdite dai giunti, anelli di giunzione staccati, salti di fondo, avvallamenti, ecc..

Qualora la registrazione non risulti rispondente alle prescrizioni di cui sopra, VIVA Servizi S.p.A. ordinerà il rifacimento dell'ispezione, fermo restando che rimangono a carico dell'Esecutore del Contratto tutti gli oneri e le spese relativi.

Per quanto riguarda la documentazione da restituire a VIVA Servizi S.p.A., si rimanda a quanto indicato al successivo ELABORATI ISPEZIONI TELEVISIVE – specifica della prestazione del presente C.S:A.

In particolare il servizio di ispezione procederà nel seguente modo:

- a) ispezione televisiva con i mezzi sopra descritti;
- b) registrazione su DVD -R e pennetta USB di tutta la fase ispettiva;
- c) misura della larghezza delle crepe, dell'ovalizzazione delle condotte e profilo di inclinazione del tratto videoispezionato;
- d) fotografie di ogni inconveniente riscontrato e di eventuali manufatti richiesti dalla D.L.;
- e) verifica del tracciato mediante l'impiego di strumentazione elettromagnetica al fine di verificare l'esatta ubicazione della rete di canalizzazione da riportare sulla planimetria fornita da VIVA Servizi S.p.A.. La verifica deve essere condotta in ogni punto di allaccio, deviazione significativa della condotta (oltre i 45°), innesto e intersezioni di altre condotte ed in ogni punto in cui corrispondono eventuali anomalie della condotta (otturazione, crepa, sfilamento giunti, lesioni varie, accumulo puntuale di sedimento, presenza di corpi estranei ostacolanti il deflusso ecc);
- f) verifica e registrazione della quota della fognatura mediante l'impiego di strumentazione elettromagnetica su tutti i punti di cui al punto e);
- g) segnalazione (se richiesta di VIVA Servizi S.p.A.) da riportare lungo il tracciato fognario con vernici specifici per le segnalazioni su strada riportanti appositi segni convenzionali che saranno comunicati da VIVA Servizi S.p.A. (le vernici sono a carico dell'Esecutore del Contratto);
- h) compilazione per ogni pozzetto della relativa monografia che sarà consegnata da VIVA Servizi S.p.A. (allegato "Monografia tipo");
- i) elaborazione grafica su planimetria fornita da VIVA Servizi S.p.A. del tracciato ispezionato durante la giornata lavorativa e modifica delle reti fognarie già presenti nella planimetria stessa;
- j) rilievo e registrazione su planimetria di cui al punto precedente delle coordinate planimetriche dei punti più significativi (camerette e pozzetti, punto di inizio videoispezione, punto di interruzione della videoispezione se presente, punto in cui si verificano cambi di materiale e/o diametro tra le due condotte, punto in cui la condotta cambia direzione, punto in cui siano presenti degli scolmatori) tramite misurazione di almeno due distanze da punti fissi e facilmente identificabili quali spigoli dei fabbricati;

Per il rilievo l'Esecutore del Contratto dovrà garantire la presenza durante la videoispezione di almeno n. 2 (due) suoi addetti.

VIVA Servizi S.p.A. qualora ritenga necessario per una corretta e soddisfacente ripresa televisiva, prima dell'ispezione, provvederà alla pulizia della condotta e nei limiti del possibile a liberarla dal deflusso dei liquami interrompendo a monte mediante l'impiego di palloni di tenuta e con l'ausilio di autocisterne o pompe di sollevamento per il by-pass del liquido eccedente.

Il rilevamento sarà comunque possibile con livelli di liquido tali da non ricoprire l'obiettivo della telecamera.

A tal fine l'Esecutore del Contratto dovrà disporre di tutte le attrezzature quali ruote maggiorate sul trattore, possibilità di elevare l'obiettivo della telecamera che permettano la centratura della ripresa anche in tubi di 100 cm di diametro.

Nell'ambito dell'espletamento delle varie attività l'Esecutore del Contratto dovrà tener conto dello scrupoloso rispetto delle disposizioni di cui al Decreto Legislativo n.81 del 09/04/2008 in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo del lavoro.

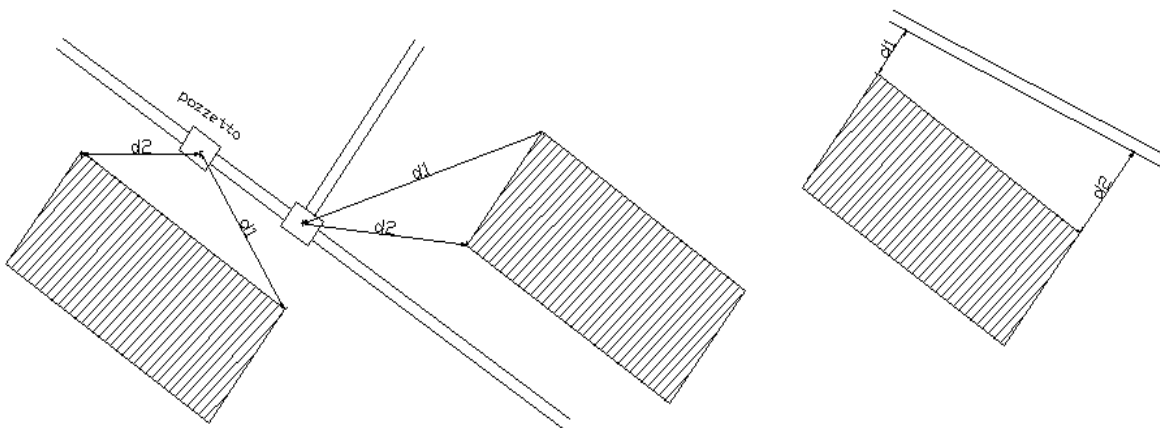
Per la videoispezione di condotte idriche dovrà essere utilizzata strumentazione destinata esclusivamente per i rilievi nelle condotte di acqua potabile.

ELABORATI ISPEZIONI TELEVISIVE - specifica della prestazione

I risultati delle ispezioni televisive di cui al punto ISPEZIONE TELEVISIVA: specifica della prestazione dovranno essere documentati mediante la compilazione a regola d'arte, sulla base delle indicazioni fornite nell'allegato "TERMINOLOGIA E SIMBOLOGIA", da riportare negli allegati A), A1), A2), B-SCHEDA RILIEVO), e C) o in alternativa potranno essere consegnati documenti digitalizzati equivalenti, da restituire a VIVA Servizi S.p.A. nei supporti e numero di copie di seguito indicate, entro i termini indicati nel presente articolo.

La mancanza di uno dei dati o delle caratteristiche richieste comporterà il rifacimento degli elaborati ed eventualmente dell'ispezione, con ogni cura e onere a carico dell'esecutore del Contratto. Dovranno essere forniti dall'Esecutore del Contratto alla stazione appaltante i seguenti elaborati da consegnare ad ogni intervento:

- a) Elenco dei tratti ispezionati su supporto magnetico (vedi allegato A1 e A2) per ogni intervento richiesto da VIVA Servizi S.p.A. il quale dovrà essere aggiornato.
- b) Planimetria del tratto di condotta ispezionato, su cartografia fornita da VIVA Servizi S.p.A. in cui risulti il nome dell'intervento, via, data, scala, posizione della condotta. I pozzetti individuati durante la video ispezione dovranno essere numerati progressivamente (compresi i pozzetti ciechi e i pozzetti sotto asfalto) nonché dovranno essere cerchiati iniziando dal pozzetto di partenza della stessa ispezione. Nei punti in cui la video ispezione viene interrotta dove non sia presente il pozzetto, la numerazione dovrà essere sprovvista della sopraccitata cerchiatura. In tali punti dovrà comunque essere specificata la motivazione per cui è avvenuta l'interruzione secondo le seguenti casistiche: rottura (assenza di fondo, sfondamento, apertura dei giunti di collegamento), materiale (eccessiva presenza di fango, radice, pietre, materiale di risulta edilizio), tubo passante (allaccio troppo sporgente, attraversamento di condotte e/o cavidotti), cambio materiale/diametro (restringimento della condotta), salto (salti di fondo della condotta), altro. Su tale planimetria dovranno essere riportate le misure necessarie per poter individuare sia i pozzetti che i punti caratteristici di cui sopra. Come punti di appoggio per le misurazioni sono da preferire gli edifici; in loro mancanza possono essere utilizzati altri elementi, la cui posizione è da ritenere sicura e facilmente identificabile in loco (muri di sostegno, pali di illuminazione pubblica, muretti di recinzione metallica, cordoli ecc.)
- c) VIVA Servizi S.p.A. fornirà all' Esecutore del Contratto la planimetria con rappresentato l'attuale schema fognario secondo i dati SIT (sistema informativo territoriale).
- d) L' Esecutore del contratto dovrà restituire in planimetria i dati acquisiti dalla video ispezione e verificare se ci sono delle discordanze con l'attuale schema fognario. In tal caso, le rettifiche dovranno essere segnalate sulla planimetria stessa.



- e) I risultati delle ispezioni televisive dovranno essere riportati su appositi fogli di codifica riassuntivi, secondo lo schema indicato nell'allegato C; divisi per tratta di fognatura e contenenti:
 - nome dell'appalto, Comune, via e data dell'ispezione;

- sigla della tratta e numero del primo ed ultimo pozzetto di ispezione relativo;
- numero/i del DVD-R alla quale si fa riferimento;
- lunghezza del tratto ispezionato, tipo di sezione, diametri e materiale della tubazione, larghezza delle crepe, dell'ovalizzazione delle condotte e il profilo di inclinazione del tratto videoispezionato;
- direzione dell'ispezione rispetto al flusso dei liquami;
- schema di ispezione con distanze progressive in corrispondenza dei vari elementi caratteristici riscontrati, descrizione/codifica degli stessi e numero della foto relativa;
- indicazione dei punti ove termina il DVD-R ed indicazione del nuovo numero di DVD-R;
- sequenza numerata delle fotografie scattate in corrispondenza dei singoli allacciamenti sottesi al tratto, nonché la corrispondenza di tutti i difetti riscontrati quali connessioni o giunti difettosi, fessurazioni, fratture, deformazioni, avvallamenti ecc. Tra le foto fornite, deve essere compresa una foto esterna con un riferimento (es. numero civico) per individuare la posizione del pozzetto di ingresso.
- Le fotografie devono essere a colori e incollate su fogli di supporto con riportato a fianco il numero di foto e la descrizione caratteristica e sviluppate in formato minimo 10x15 mm.

f) allegato "Monografia tipo" per ogni pozzetto di cui al precedente punto h) dell' ISPEZIONE TELEVISIVA: specifica della prestazione.

g) I video delle ispezioni televisive dovranno essere a colori. L'etichetta dovrà riportare il numero progressivo del CD stesso e la sigla delle tratte fognarie contenute. Sono richieste due copie per ogni CD e in aggiunta, a descrizione della Committenza, potrà essere richiesta una copia su pennetta USB.

Gli elaborati e supporti di cui ai punti A),B-SCHEDA RILIEVO),C), Monografia tipo), dovranno essere divisi per singola tratta fognaria e restituiti in n. 1 copia (per quanto riguarda la sequenza numerata delle fotografie anche le copie dovranno essere a colori). Il formato di registrazione dovrà essere in DivX o Mpeg4 compresso in modo tale che permetta di archiviare almeno 110' (minuti) di filmati per ogni DVD-R - risoluzione 592 x 336 - 25 frame per secondo o SVCD. Ogni file corrispondente ad ogni tratta videoispezionata dovrà essere contraddistinto con la sigla riportata qui di seguito nella quale la sola numerazione sottolineata cambierà di volta in volta progressivamente ad ogni nuova videoispezione: ISPO000-13-14.

La documentazione dovrà essere consegnata entro e non oltre le 48 ore successive dalla richiesta d'intervento.

Il servizio dovrà essere svolto rispettando scrupolosamente le norme di comportamento e quanto indicato sul DUVRI e relative integrazioni/aggiornamenti.

Considerata la tipologia di prestazione oggetto dell'appalto, l'esecutore del contratto può trovarsi ad operare c.d. "ambienti sospetti di inquinamento" di cui agli articoli 66 e 121 del D.Lgs 81/08 e ss.mm.ii. e negli "ambienti confinati" di cui all'Allegato IV, punto 3, del medesimo. Pertanto nell'esecuzione del contratto devono essere tassativamente rispettati gli obblighi di cui al D.P.R. 14 Settembre 2011 n. 177, con particolare riferimento agli articoli 2 e 3 .

Il servizio in oggetto dovrà essere svolto da imprese o lavoratori autonomi che devono risultare qualificati in ragione del possesso dei requisiti indicati all'art. 2 del D.P.R. n. 177/2011.

I documenti da presentare alla Stazione Appaltante, necessari per dimostrare il possesso dei suddetti requisiti da parte dell'esecutore, sono elencati nella seguente tabella

ASPETTI DI CONFORMITÀ ALLE NORME PREVENZIONISTICHE E DEL RAPPORTO DI LAVORO	DOCUMENTI DA ACQUISIRE E VERIFICARE
---	-------------------------------------

<p>Art. 2 DPR 177/11 lett. a - Attuazione integrale delle disposizioni sulla valutazione dei rischi, della sorveglianza sanitaria e della gestione delle emergenze</p>	<p>DVR (non è ammessa l'autocertificazione ai sensi dell'art. 29, c. 4, D.Lgs. 81/2008). Il DVR deve contemplare la specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro. Comunque si deve dare atto delle attività di informazione e formazione base dei lavoratori, dei preposti, dei dirigenti e dei datori di lavoro che svolgono direttamente i compiti del servizio di prevenzione e protezione (Accordo Sato Regioni).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attestazione dell'idoneità sanitaria alla mansione dei lavoratori occupati dall'appalto - Attestati di frequenza a corsi iniziali e di aggiornamento periodico per addetti antincendio e primo soccorso
<p>Art. 2 DPR 177/11 lett. c - Inquadramento contrattuale dei lavoratori (almeno il 30% del personale presente nel luogo confinato deve essere dipendente a tempo indeterminato o con altro contratto ma certificato)</p>	<p>Copia denuncia lavoratori al Centro per l'impiego o stampa estratto libro unico del lavoro</p>
<p>RISORSE MATERIALI</p>	<p>DOCUMENTI DA ACQUISIRE E VERIFICARE</p>
<p>Art. 2 DPR 177/11 lett. c - Anzianità del preposto (deve avere un'anzianità minima di 3 anni in lavori in ambienti confinati)</p>	<p>Documentazione (Atti di nomina e attestati di formazione) o autodichiarazione del datore di lavoro</p>
<p>Art. 2 DPR 177/11 lett. c - Anzianità dei lavoratori (il 30% della forza lavoro impiegata nel luogo confinato deve avere un'anzianità minima di 3 anni in lavori in ambienti confinati)</p>	<p>Documentazione o autodichiarazione del datore di lavoro attestante l'esperienza lavorativa di almeno 3 anni in ambienti confinati</p>
<p>Art. 2 DPR 177/11 lett. d - Informazione e formazione con verifica di apprendimento e aggiornamento (iniziale e periodica) di tutto il personale addetto ai lavori in ambienti confinati, incluso il datore di lavoro se esegue attività lavorative</p>	<p>Attestato di partecipazione a corso di formazione in tale materia di 16 ore e relativi aggiornamenti</p>
<p>Art. 2 DPR 177/11 lett. d - Addestramento relativo alle procedure di cui agli artt. 66 e 121 nonché dell'allegato IV, D.Lgs. 81/2008 di tutto il personale addetto ai lavori in ambienti confinati, incluso il datore di lavoro se esegue attività lavorative</p>	<p>Documentazione o autodichiarazione del datore di lavoro o del lavoratore autonomo attestante l'addestramento</p>
<p>Art. 2 DPR 177/11 lett. e - Addestramento sull'uso corretto dei DPI, della strumentazione e delle attrezzature da adoperare nei lavori in ambienti confinati (di tutto il personale addetto ai lavori in ambienti confinati, incluso il datore di lavoro se esegue attività lavorative)</p>	<p>Documentazione o autodichiarazione del datore di lavoro o del lavoratore autonomo attestante l'addestramento</p>

ART. 4 - NORME DI SICUREZZA GENERALI

L'Impresa che risulterà aggiudicataria dell'appalto disciplinato dal presente C.S.A è obbligata a rispettare tutta la normativa relativa a:

- alla sicurezza sul lavoro dei propri addetti alle attività oggetto dell'appalto;
- alla previdenza per i lavoratori impiegati nello svolgimento delle attività oggetto dell'appalto;
- alla protezione ambientale.

La ditta aggiudicataria è tenuta all'osservanza delle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 ed in particolare a quanto disposto dagli art. 17 e 18 e dovrà ottemperare alle norme di cui agli art. 71 e 77 del medesimo D. Lgs 81/2008, dotando il personale di indumenti appositi e di mezzi di protezione atti a garantire la massima sicurezza in relazione ai lavori svolti. Gli oneri derivanti dall'attuazione e controllo sull'osservanza di tali norme di sicurezza sono a carico dell'Impresa e non dovuti alla Stazione Appaltante.

Viva Servizi Spa potrà, in ogni momento, nel corso dell'esecuzione del contratto, verificare il rispetto della normativa sulla sicurezza da parte del personale dell'Impresa, con particolare riferimento al corretto utilizzo delle attrezzature e dei dispositivi di protezione individuale (DPI).

L'Affidatario dovrà attestare che il personale impiegato è stato debitamente formato e addestrato rispetto alle prescrizioni derivanti dall'appalto in oggetto. Qualora attività previste in contratto siano concesse in subappalto, l'Impresa è tenuta a verificare che il personale dei propri subappaltatori sia stato anch'esso formato e addestrato al rispetto di dette prescrizioni

Nel caso in cui parte delle attività incluse nel contratto di appalto siano concesse in subappalto, l'Impresa è tenuta a trasferire alle imprese subappaltatrici i propri impegni in merito al rispetto della normativa sulla sicurezza e degli obblighi contrattuali limitatamente all'attività subappaltata e a promuovere il loro coordinamento

Al presente C.S.A viene allegato, ai sensi dell'art. 26 comma 3 del D. Lgs. 81 del 2008, il DUVRI (Documento Unico Valutazione Rischi Interferenti), un documento in cui sono indicate le informazioni sui rischi presenti nei luoghi di disponibilità giuridica della VIVA Servizi S.p.A. ove si svolge l'appalto per gli addetti della ditta aggiudicataria. L'aggiudicatario potrà, entro il termine massimo di 10 (dieci) giorni dall'invio della lettera di affidamento e comunque prima della stipula del contratto o di avvio del servizio, proporre modifiche/ integrazioni al DUVRI per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione e nell'espletamento del servizio che prevedono il rispetto delle norme di prevenzione degli infortuni e della tutela della salute dei lavoratori vigenti

Considerata la tipologia di prestazione oggetto dell'appalto, l'esecutore del contratto può trovarsi ad operare c.d. "ambienti sospetti di inquinamento" di cui agli articoli 66 e 121 del D.Lgs 81/08 e ss.mm.ii. e negli "ambienti confinati" di cui all'Allegato IV, punto 3, del medesimo. Il servizio in oggetto dovrà essere svolto da imprese o lavoratori autonomi che devono risultare qualificati in ragione del possesso dei requisiti indicati all'art. 2 del D.P.R. n. 177/2011

Oltre a quanto esposto, si rimanda all'allegato "DUVRI".

Il DUVRI ed i suoi allegati costituiscono parte integrante del contratto.

L'aggiudicatario deve rispettare la normativa vigente in materia di salute e sicurezza dei lavoratori anche in caso di impiego di breve durata, come nel caso di lavoratori interinali (meno di sessanta giorni): anche questi ultimi devono aver ricevuto la formazione necessaria in materia di salute e sicurezza sul lavoro sia generica che specifica per svolgere le mansioni assegnate. Altresì, il personale deve essere dotato di opportune protezioni individuali secondo quanto previsto dal DVR in adempimento alla normativa vigente in materia di sicurezza dei lavoratori. L'aggiudicatario deve essere in possesso di in DVR in corso di validità a dimostrazione che sono applicate le misure generali per la tutela e della salute dei lavoratori e le registrazioni dell'avvenuto controllo da parte del RSSP dell'impresa sulla formazione in materia di salute e sicurezza dei lavoratori somministrata ai dipendenti con contratto subordinato o di natura interinale. (DM. 10.03.2020)

Per l'espletamento del presente appalto gli oneri della sicurezza aggiuntiva per la risoluzione delle interferenze sono stimati in complessivi € 3.940,00/anno come dettagliati nel DUVRI

ART. 5 - ARTICOLAZIONE DELL'APPALTO

Per le motivazioni sopra descritti il servizio, in funzione della organizzazione aziendale e al fine di favorire la partecipazione alle piccole e medie imprese l'appalto viene suddiviso in due lotti su base territoriale presso la quale svolgere il servizio come da seguente prospetto :

- **LOTTO 1 - SERVIZIO DI ISPEZIONI TELEVISIVE DELLE FOGNATURE :N.O. ANCONA E N.O. SENIGALLIA**

Da svolgersi presso comuni di Ancona, Camerano, Camerata Picena, Chiaravalle, Falconara Marittima, Monte San Vito, Montemarciano, Offagna; Arcevia, Barbara, Trecastelli, Castelleone di Suasa, Corinaldo, Ostra, Ostra Vetere, Senigallia, Serra de' Conti

- **LOTTO 2 - SERVIZIO DI ISPEZIONI TELEVISIVE DELLE FOGNATURE :N.O. JESI E N.O. FABRIANO**

Da svolgersi presso I comuni di Agugliano, Belvedere Ostrense, Castelbellino, Castelplanio, Cupramontana, Jesi, Maiolati Spontini, Mergo, Monsano, Montecarotto, Monte Roberto, Morro d'Alba, Poggio San Marcello, Polverigi, Rosora, San Marcello, San Paolo di Jesi, Santa Maria Nuova, Serra San Quirico, Staffolo, Cerreto d'Esi, Esanatoglia, Fabriano, Genga, Matelica e Sassoferrato

L'appalto avrà durata biennale conseguentemente l'importo presunto dell'appalto, compreso l'importo dei costi per la sicurezza, è pari a **869.880,00 IVA esclusa** così suddivisa fra i 2 lotti :

LOTTO	Nome lotto	Importo Totale
LOTTO 1	SERVIZIO BIENNALE DI ISPEZIONI TELEVISIVE DELLE FOGNATURE :N.O. ANCONA E N.O. SENIGALLIA	511.600,00
LOTTO 2	SERVIZIO BIENNALE DI ISPEZIONI TELEVISIVE DELLE FOGNATURE :N.O. JESI E N.O. FABRIANO	358.280,00
TOTALE		869.880,00

LOTTO 1 - SERVIZIO BIENNALE DI ISPEZIONI TELEVISIVE DELLE FOGNATURE :N.O. ANCONA E N.O. SENIGALLIA

L'importo presunto del lotto 1 è pari ad € 511.600,00 IVA esclusa,

- di cui soggetto a ribasso € 507.000,00
- Costi per la sicurezza aggiuntiva non soggette a ribasso € 4.600,00

LOTTO 2 – SERVIZIO BIENNALE DI ISPEZIONI TELEVISIVE DELLE FOGNATURE :N.O. JESI E N.O. FABRIANO.

L'importo presunto del lotto 2 posto a base di gara è pari ad € 358.280,00 IVA esclusa,

- di cui soggetto a € 355.000,00
- di cui costo per la sicurezza aggiuntiva non soggette a ribasso € 3.280,00

ART. 6 - QUADRO ECONOMICO

QUADRO ECONOMICO - PROGETTO AI SENSI DELL'ART. 23 COMMA 15 D.LGS 50/16			
SERVIZIO BIENNALE DI ISPEZIONI TELEVISIVE DELLE RETI FOGNARIE DELLA VIVA SERVIZI SPA			
A. Somme a base d'asta			
a.1 Servizi (al netto della sicurezza)			
a.1.1	Servizi a misura	Lotto 1	€ 507.000,00
		Lotto 2	€ 355.000,00
a.1.2	Servizi a corpo		-
a.1.3	Servizi in economia		-
a.1	Importo dei servizi a base di gara (a.1.1+a.1.2+a.1.3)		€ 862.000,00
a.2 Oneri sicurezza			
a.2.1	Oneri per la sicurezza	Lotto 1	€ 4.600,00
		Lotto 2	€ 3.280,00
a.2	Importo oneri per attuazione P.D.S		€ 7.880,00
A=a.1+a.2	Importo dei servizi da appaltare		€ 869.880,00
B. Somme a disposizione dell'Amministrazione			
b.1	Lavori/servizi in economia previsti nel progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura		€ 2.000,00
b.2	Rilievi, accertamenti e indagini (certificazioni varie)		€ 0,00
b.3	Allacciamento ai pubblici servizi (es. gas, energia elettrica)		€ 0,00
b.4	Imprevisti /modifiche contrattuali		€ 86.000,00
b.5	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		€ 0,00
b.6	Spese art. 24 DLgs 50/2016, spese tecniche progettazione, attività preliminari, coordinamento sicurezza, conferenze di servizi, D.L., assistenza giornaliera e contabilità, incentivi art. 113 DLgs 50/2016		€ 70.000,00
b.7	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione		€ 0,00
b.8	Eventuali spese per commissioni giudicatrici		€ 0,00
b.9	Spese per pubblicità e ove previsto per opere artistiche		€ 4.000,00
b.10	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto,		€ 0,00
	Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (b.1+....+b.10) al netto iva		€ 162.000,00
A+B	IMPORTO TOTALE DI PROGETTO - oltre IVA		€ 1.031.880,00

La spesa trova copertura con le somme stanziare nel Budget dei Beni e Servizi per l'Area Operativa Acqua Reflua per il periodo 2022/2023