

CAPITOLATO TECNICO

Oggetto: Avviso di affidamento servizio di video ispezione, spurgo e pulizia condotte fognarie e collettore intercomunale, carico, trasporto, conferimento e smaltimento dei rifiuti presso impianti autorizzati – Area di intervento: Comuni in Valle Camonica (Bs) - Annualità 2023-2024

DISPOSIZIONI GENERALI

Oggetto e finalità dell'affidamento

Oggetto del presente appalto sono:

- **attività di prequalifica;**
- **attività di video ispezione** per il rilievo interno dei difetti/ostruzioni delle tubazioni delle reti fognarie e del collettore intercomunale presso i Comuni in Valle Camonica in provincia di Brescia. Le attività di video ispezione dovranno essere eseguite su tubazioni normalmente pulite in modo da consentire alle apparecchiature inserite nei condotti di procedere senza ostacoli tali da impedire il completamento del tratto dalla cameretta d'ispezione iniziale alla cameretta finale;
- **le attività di disintasamento, spurgo e pulizia delle reti fognarie** presso le tratte del collettore fognario dei Comuni della Valle Camonica viste le convenzioni in essere che hanno per oggetto la gestione e conduzione tecnica dei seguenti impianti, costituenti infrastrutture di appartenenza del demanio degli Enti locali sul cui territorio sono localizzate, ai sensi dell'art. 143 del D. Lgs. n. 152/2006: depuratori intercomunali sito in località Davena di Vezza d'Oglio a servizio dei Comuni di Vezza d'Oglio, Vione, Temù e Ponte di Legno e depuratore intercomunale di Esine unitamente al collettore intercomunale che convoglia le acque reflue dei sopra indicati Comuni ai depuratori stessi e le convenzioni di manutenzione ordinaria e gestione tecnica dei micro-depuratori presenti in Valle Camonica (BS);
- **eventuali interventi** richiesti dai singoli Comuni alla società SIV Srl di video ispezione, disintasamento, spurgo e pulizia delle reti fognarie e pulizia caditoie gestiti in autonomia direttamente dai Comuni;
- **carico, trasporto, conferimento e smaltimento dei rifiuti** presso discariche autorizzate.

Area di intervento – Elenco Comuni della Vallecamonica (BS) presso i quali potrebbero essere richiesti interventi:

- Ponte di Legno
- Temù
- Vezza d'Oglio
- Incudine
- Monno
- Vione
- Corteno Golgi
- Angolo Terme

- Artogne
- Berzo Inferiore
- Bienno
- Borno
- Braone
- Breno
- Capo di Ponte
- Cerveno
- Ceto
- Cevo
- Cimbergo
- Civate Camuno
- Darfo Boario Terme
- Esine
- Gianico
- Losine
- Malegno
- Niardo
- Ono San Pietro
- Ossimo
- Paspardo
- Pian Camuno
- Piancogno
- Saviore dell'Adamello
- Sellero

Descrizione dell'affidamento

La società SIV Srl metterà a disposizione della ditta aggiudicataria tutta la documentazione in possesso sulla rete fognaria dei Comuni in Valle Camonica, area oggetto del presente affidamento e proprio personale per affiancamento.

Nello specifico le attività oggetto del servizio, che saranno di volta in volta richieste dalla società SIV Srl a seconda delle effettive necessità, sono le seguenti:

- 1) Prequalifica delle camerette per verifica del grado di intasamento delle condotte, delle condizioni dei chiusini e identificazione dei pozzetti inaccessibili, ma di strategica importanza per l'esecuzione delle video ispezioni;
- 2) Nel caso di video ispezioni nelle zone di interferenza, ove necessario, pianificazione degli interventi ed apprestamento del cantiere;
- 3) Pulizia di manufatti quali reti fognarie, collettori, camerette di ispezione, manufatti di presa e sfioro, sifoni, e ulteriori manufatti strettamente connessi alla rete fognaria;
- 4) Video ispezione di verifica delle reti fognarie e dei manufatti;
- 5) Carico, trasporto, conferimento e smaltimento dei rifiuti derivanti dalla pulizia delle reti fognarie e del

collettore presso impianti autorizzati.

DESCRIZIONE DEI SERVIZI

Attività di prequalifica

L'attività di prequalifica comprende la verifica delle condizioni generali delle reti da indagare prima dell'esecuzione della video ispezione. Lo scopo dell'attività è quello di valutare lo stato di intasamento delle stesse tubazioni dai reflui o altro materiale (es. sedimenti, radici) che possano ostacolare l'avanzamento dell'attrezzatura filoguidata e di identificare quali camerette necessitano di un intervento di rimessa in quota e/o sostituzione del chiusino. A seguito di questa valutazione si procede con l'identificazione, da parte della ditta aggiudicataria, di quali camerette richiedono un intervento immediato poiché di strategica importanza per l'avanzamento delle attività fino alla video ispezione.

Gli interventi, che si svolgeranno alla presenza di personale competente della società SIV Srl, si articoleranno nelle seguenti modalità:

- Esecuzione di sopralluogo da parte della ditta aggiudicataria finalizzato all'indagine preliminare e propedeutica ad eventuali sgomberamenti;
- Costatare se:
 - la cameretta risulta accessibile e pertanto non necessiterà di un intervento;
 - la cameretta risulta bloccata, asfaltata o coperta, pertanto necessiterà di un intervento;
 - la condotta fognaria non ha materiale intasante e pertanto non necessiterà l'intervento di pulizia;
 - la condotta fognaria ha materiale intasante, pertanto determinare con misura diretta mediante metro o asta graduata, le opere di spurgo, pulizia e smaltimento necessari e fornire alla società il relativo preventivo di spesa per l'esecuzione dell'intervento.
- Restituire il materiale fotografico ed il filmato alla società SIV Srl.

3

A maggior specificità, e ad integrazione di quanto sopra espresso, gli interventi di prequalifica dovranno essere così eseguiti:

- Predisposizione della segnaletica di sicurezza, a norma del codice stradale vigente, per la regolazione e la regolamentazione del traffico stradale, veicolare e pedonale, anche con le eventuali integrazioni richieste dall'ufficio competente della società SIV Srl, ivi compresa anche l'eventuale attività sul posto di movieri;
- Apertura dei chiusini di accesso alle camerette di ispezione del pozzetto;
- Esecuzione delle operazioni precedentemente descritte di indagine preliminare e di prequalifica;
- Chiusura a regola d'arte del chiusino di ispezione, anche previa interposizione di idonei apprestamenti per evitare la rumorosità dello stesso, e successiva rimozione della segnaletica stradale preinstallata e ripristino del traffico stradale;

- Comunicazione alla Stazione Appaltante SIV Srl del risultato della prequalifica, mediante tutto il materiale foto/documentale a disposizione, per l'acquisizione dell'autorizzazione a procedere con le attività di spurgo;
- La ditta aggiudicataria dovrà relazionare in merito al tipo di intervento di spurgo necessario per la pulizia della condotta con preventivo dettagliato (nolo automezzo e tipologia, manodopera, costo trasporto smaltimento rifiuti).

Pianificazione degli interventi e apprestamento del cantiere stradale

Il passaggio relativo alla pianificazione degli interventi è previsto **solo per le zone di interferenza con la rete stradale o fluviale.**

Nel caso in cui, durante l'attività di prequalifica sia stata riscontrata la presenza di sifoni o di condotte con livello dell'acqua elevato, che quindi non permetterebbe il regolare svolgimento dell'attività di video ispezione è previsto che la ditta aggiudicataria rediga, per ogni caso, un report degli interventi da effettuare.

All'interno del report devono essere presenti:

- le diverse fasi di lavorazione previste;
- le strumentazioni necessarie (pompe, condotte di by-pass, palloni otturatori, ...);
- le tempistiche per lo svolgimento dei lavori;
- gli schemi per la predisposizione del cantiere;
- la stima dei costi totali prendendo come riferimento i prezzi riportati nell'elenco;
- la stima degli oneri della sicurezza.

Il report completo di tutte le informazioni richieste deve essere consegnato alla Stazione Appaltante SIV Srl che, a seguito di opportune valutazioni, provvederà all'emissione di un successivo ordine di servizio che autorizza all'esecuzione dei servizi indicati.

Pulizia delle reti fognarie e camerette

L'operazione di pulizia delle condotte fognarie dovrà essere eseguita avendo come **obiettivo primario quello di consentire la successiva operazione di video ispezione interna.**

In particolare, la ditta aggiudicataria, servendosi delle attrezzature che riterrà più opportune, dovrà far sì che la suddetta operazione di pulizia garantisca la possibilità di effettuare la successiva attività di video ispezione, includendovi anche l'aspirazione e/o il carico, il trasporto con partenza dai punti di pulizia, il conferimento e gli oneri di smaltimento presso impianti autorizzati dell'eventuale materiale inerte che, dopo l'operazione di spurgo ad alta pressione, non venisse trasportato dalla corrente d'acqua e risultasse ancora presente in misura da costituire ostacolo all'avanzamento dell'attrezzatura di video ispezione.

Si intende cioè che la ditta aggiudicataria dovrà, nel caso, ripetere le operazioni di pulizia, senza alcun onere aggiuntivo per SIV Srl, sino al raggiungimento di una condizione tale da consentire la video ispezione del condotto.

L'eventuale materiale residuo che risultasse comunque necessario asportare durante le operazioni di pulizia della rete fognaria è da considerarsi "RIFIUTO SPECIALE" con codice CER 200306 – "Rifiuti della

Pulizia della Fognatura” e come tale è soggetto alle norme del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., nonché alle successive disposizioni vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti.

Ai sensi dell’art. 230 del D.Lgs. 152/2006, così come modificato dall’art. 33 del D. Lgs. 205/2010 comma 5 che definisce *“I rifiuti provenienti dalle attività di pulizia manutentiva delle reti fognarie di qualsiasi tipologia, sia pubbliche che asservite ad edifici privati, si considerano prodotti dal soggetto che svolge l’attività di pulizia manutentiva. Tali rifiuti potranno essere conferiti direttamente ad impianti di smaltimento o recupero o, in alternativa, raggruppati temporaneamente presso la sede o unità locale del soggetto che svolge l’attività di pulizia manutentiva. I soggetti che svolgono attività di pulizia manutentiva delle reti fognarie aderiscono al sistema SISTRI ai sensi dell’articolo dell’art. 188-ter, comma 1, lettera f). Il soggetto che svolge l’attività di pulizia manutentiva è comunque tenuto all’iscrizione all’Albo dei gestori ambientali, prevista dall’articolo 212, comma 5, per lo svolgimento delle attività di raccolta e trasporto di rifiuti.”*, **la ditta aggiudicataria è PRODUTTORE dei rifiuti derivanti dalle attività di spurgo, pertanto la ditta aggiudicataria dovrà assumere l’obbligo di prendersi carico del rifiuto prelevato e asportato, trasportato e smaltito presso impianti autorizzati, nonché l’obbligo della tenuta di tutta la documentazione prevista dal D.lgs. n. 152/2006 ovvero, in particolare, la compilazione dei formulari di identificazione per trasporto del rifiuto e la registrazione su apposito registro di carico e scarico.**

È obbligo della ditta aggiudicataria la trasmissione a Servizi Idrici Valle Camonica Srl della quarta copia dei relativi F.I.R. entro e non oltre i 30 giorni naturali e consecutivi dal servizio.

Tale procedura dovrà essere seguita anche per tutti gli altri Codici CER indicati nell’avviso di gara e per eventuali altri Codici CER non riportati nell’avviso di gara.

5

A maggior specificità, e ad integrazione di quanto sopra espresso, gli interventi di pulizia e spurgo delle fognature dovranno prevedere che:

Durante le operazioni di video ispezione **dovrà essere assicurata la pronta disponibilità di un auto-spurgo** al fine di operare rapidamente in caso di difficoltà (ad esempio per prosciugare sifoni o per mantenere vuote condutture caratterizzate da forti infiltrazioni e grandi portate).

L’impiego di un automezzo combinato, appositamente attrezzato per lo spurgo ad alta pressione e per l’eventuale aspirazione a valle delle sabbie residue.

L’automezzo dovrà essere equipaggiato con un compressore ad alta pressione per lo spurgo e con una pompa a grande portata per l’aspirazione del liquame.

L’attrezzatura del veicolo dovrà prevedere un tubo ad alta pressione di almeno 100 m di lunghezza per garantire lo spurgo di tratti di fognatura in cui la distanza fra due successive camerette ecceda lo standard, oppure in tratti consecutivi da spurgare in una sola operazione (ad esempio per evitare l’apertura di camerette in posizioni disagiate). L’automezzo dovrà essere in grado di rimuovere ed asportare anche detriti ed incrostazioni da condutture fino ad un diametro almeno pari a DN 1000 mm.

Si intendono a carico della ditta aggiudicataria tutti gli oneri accessori alla pulizia dei manufatti: trasporto dell’attrezzatura, soste forzate per guasti, rotture, manutenzione, attese, tempi necessari per l’approntamento dei mezzi, tempi occorrenti per gli accertamenti preventivi, lo smaltimento del materiale estratto dalle condotte (trasporto, stoccaggio, eventuali analisi chimiche, diritti di depurazione

o trattamento, scarica ecc).

Nello svolgimento dei lavori, la ditta aggiudicataria dovrà attenersi alle seguenti modalità operative:

- Predisposizione della segnaletica di sicurezza, a norma del codice stradale vigente, per la regolazione e la regolamentazione del traffico stradale, veicolare e pedonale, anche con le eventuali integrazioni richieste dall'Ufficio Tecnico della società SIV Srl, ivi compresa anche l'eventuale attività sul posto di movieri;
- Apertura del chiusino di accesso alla cameretta di ispezione della fognatura;
- Completa rimozione ed asportazione e allontanamento del materiale di risulta depositato all'interno del tratto di fognatura, di qualsiasi natura e dimensione, eseguito anche a mano se, a lavaggio del tratto, risultasse depositato, all'interno della cameretta di ispezione, materiale non aspirabile;
- Lavaggio e pulizia delle camerette di ispezione con particolare riguardo ai camini di accesso, alle scalette, alle banchine praticabili ed ai telai e chiusini di ghisa e/o di calcestruzzo;
- Smaltimento di tutto il materiale rimosso dalla fognatura ivi compreso anche quello grossolano;
- Chiusura a regola d'arte del chiusino di ispezione, anche previa interposizione di idonei apprestamenti per evitare la rumorosità dello stesso, e successiva rimozione della segnaletica stradale preinstallata e ripristino del traffico stradale.

Per l'approvvigionamento idrico che si rendesse necessario eseguire durante le attività di pulizia, la ditta aggiudicataria dovrà ricevere indicazioni dalla società SIV Srl.

La ditta aggiudicataria, prima di eseguire gli interventi di pulizia, dovrà sempre comunicare alla società SIV Srl eventuali rotture o difetti sostanziali ravvisati nei chiusini di accesso ai manufatti e/o delle reti.

6

Video ispezione dei condotti

La video ispezione dei condotti dovrà essere finalizzata al rilievo interno dei difetti delle tubazioni delle reti fognarie e del collettore.

Al fine di conseguire il migliore risultato operativo, ove necessario a causa di ostruzioni o accumuli di materiale solido, la video ispezione vera e propria dovrà essere preceduta dalla pulizia dei condotti. Nel caso in cui l'ispezione venga effettuata su tratti compresi in zone di interferenza e sia stato predisposto un piano degli interventi approvato dalla Stazione Appaltante, prima dell'esecuzione della video ispezione si dovrà procedere alla predisposizione della segnaletica di sicurezza e delle attrezzature utili allo svolgimento della stessa, come previsto nella pianificazione approvata.

Le attività dovranno essere condotte in conformità a quanto stabilito dalla Norma UNI EN 13508- 2:2011.

Tramite video ispezione si richiede l'acquisizione delle informazioni sui singoli condotti con particolare riferimento ai seguenti elementi:

- *stato di manutenzione;*
- *allacciamenti;*
- *giunzioni;*

- *camerette con chiusino occultato;*
- *connessioni di fognatura senza cameretta;*
- *rotture e/o perdite;*
- *radici penetranti;*
- *salti di fondo e/o avvallamenti;*
- *erosioni del fondo o delle pareti.*

In assenza di sedimenti, la video ispezione potrà essere effettuata anche con livello di scorrimento dei reflui superiore al 10% rispetto alla dimensione verticale della sezione.

La ditta aggiudicataria è tenuta a servirsi di telecamera a colori a circuito chiuso, montata su trattore semovente filoguidato, avente testa regolabile in altezza e con possibilità di ruotare per 360° intorno all'asse verticale e 270° intorno a quello orizzontale, autofocus, illuminazione adeguata e regolabile, possibilità di variare la velocità di avanzamento o arretramento, il tutto comandato dall'interno dell'unità mobile di controllo, ovvero di telecamera adeguata a svolgere il servizio oggetto dell'avviso di gara.

Ogni intervento di video ispezione (e di conseguenza la numerazione dei relativi elaborati di restituzione, video, report, ecc.) dovrà essere suddiviso per singolo condotto, inteso come tratto elementare compreso tra due camerette rilevate e dovrà essere univocamente individuato con i codici delle corrispondenti camerette di monte e di valle.

Si intendono a carico della ditta aggiudicataria tutti gli oneri accessori quali: trasporto dell'attrezzatura, soste forzate per guasti, rotture, manutenzione, attese, tempi necessari per l'approntamento dei mezzi, tempi occorrenti per gli accertamenti preventivi, e quant'altro necessario al corretto svolgimento dell'oggetto per presente appalto anche dal punto di vista delle norme della sicurezza.

L'attrezzatura dovrà comprendere: un sistema per sovrimporre alle immagini i relativi parametri d'identificazione, un apparecchio video-fotografico per la ripresa diretta delle immagini dallo schermo televisivo, un sistema di registrazione DVD, un computer per la raccolta dati, ovvero di attrezzatura adeguata a svolgere il servizio oggetto dell'avviso di gara. Tale strumentazione dovrà essere installata a bordo di un automezzo completamente autonomo.

A maggior specifica, e ad integrazione di quanto sopra espresso, gli interventi di video ispezione dovranno essere così eseguiti:

- Predisposizione della segnaletica di sicurezza, a norma del codice stradale vigente, per la regolazione e la regolamentazione del traffico stradale, veicolare e pedonale, anche con le eventuali integrazioni richieste dalla PP.LL., ivi compresa anche l'eventuale attività sul posto di movieri;
- Apertura/chiusura di tutti i chiusini che si rendesse necessaria per l'esecuzione della video ispezione;
- Ove necessario, predisposizione del pallone otturatore, condotta di by pass e pompa, per lo svuotamento di sifoni o condotte a flusso elevato;
- Rilievo fotografico con attrezzatura appropriata delle camerette e delle tubazioni delle fognature;
- Compilazione di uno schizzo planimetrico illustrativo del tratto di fognatura interessata

dall'ispezione, da realizzare il più accuratamente possibile, anche manualmente sull'estratto planimetrico che viene consegnato per ogni ordine di servizio, se in possesso della società SIV Srl, al fine di permettere la rielaborazione ed aggiornamento degli archivi da parte dell'ufficio tecnico competente della società SIV Srl;

- Rimozione dell'attrezzatura precedentemente installata, dove presente;
- Chiusura a regola d'arte del chiusino di ispezione, anche previa interposizione di idonei apprestamenti per evitare la rumorosità dello stesso, e successiva rimozione della segnaletica stradale preinstallata e ripristino del traffico stradale;
- Compilazione di rapporto di video ispezione con rilevamento progressivo delle distanze dei vari tratti, pendenza e documentazione fotografica dei punti significativi della video ispezione, per evidenziare situazioni anomale di particolare degrado dell'impianto e degli allacciamenti di pozzetti e utenze;
- Compilazione di una tabella con l'indicazione delle tratte ispezionate e delle tratte non ispezionate con annotazione delle relative problematiche riscontrate (logistica, intasamento elevato, mappatura errata – impossibile ricostruire andamento, inaccessibilità dovuta alla presenza di camere senza chiusino);
- Fornitura di registrazione della video ispezione su supporto Informatico, CD – ROM, DVD, Chiavetta USB, oppure trasmessa tramite e-mail all'Ufficio Tecnico della società SIV Srl.

Carico, trasporto, conferimento e smaltimento dei rifiuti presso impianti autorizzati

La ditta aggiudicataria dovrà provvedere allo smaltimento dei reflui di cui all'avviso di gara presso impianti autorizzati; le spese di trasporto, conferimento e smaltimento s'intendono comprese nella relativa voce del Modulo di offerta Allegato A.

Si precisa comunque che, con riferimento alla normativa, trattandosi di servizio di manutenzione su infrastrutture a rete, il produttore del rifiuto è la ditta aggiudicataria, che dovrà pertanto provvedere alla compilazione e alla gestione dei formulari, nonché alle registrazioni previste dalla normativa vigente, dandone notizia ed evidenza alla stazione appaltante per doverosa vigilanza.

Trattandosi di appalto connesso allo svolgimento di un pubblico servizio, **la ditta aggiudicataria comunque non potrà, in nessun caso, sospendere il servizio, pena la rescissione dell'affidamento senza alcun riconoscimento di ordine economico e salva l'azione di risarcimento alla Stazione Appaltante.**

Attività Accessorie

Interferenze con il traffico

La stazione appaltante SIV Srl, in caso di interferenze con il traffico stradale, in accordo con la ditta aggiudicataria, prima di iniziare le attività di campo, ha l'obbligo di darne comunicazione scritta ai competenti uffici della Polizia locale dei Comuni, concordando anche eventuali esigenze per la regolazione del traffico, con particolare riferimento alle strade maggiormente trafficate. Resta inteso che la ditta aggiudicataria dovrà uniformarsi a qualsiasi richiesta espressa dalla Polizia locale dei singoli Comuni.

Qualsiasi danno o sanzione derivante dalla mancata applicazione delle misure indicate dalla Polizia Locale è a totale carico della ditta aggiudicataria.

Sarà a carico della ditta aggiudicataria l'onere di prendere accordi circa la posa, la rimozione e la custodia dei cartelli ed attrezzature per la segnaletica stradale da installarsi di volta in volta nel rispetto del Codice della Strada e in ottemperanza al DM 4 Marzo 2013, il quale prevede la necessità di corsi di formazione per preposti e lavoratori, addetti alle attività di pianificazione, controllo e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgano in presenza di traffico veicolare.

I segnali dovranno essere scelti ed installati in maniera appropriata alla situazione di fatto ed alle circostanze specifiche; la predisposizione della necessaria segnaletica stradale dovrà essere preventivamente concordata con la società SIV Srl.

Nel caso di strade statali e/o provinciali, la stazione appaltante è tenuta a seguire analoga procedura, contattando i corrispondenti Enti di riferimento.

In linea di massima e salvo situazioni particolari, la ditta aggiudicataria e la stazione appaltante in sinergia provvederanno a pianificare le attività in modo da minimizzare i disagi sulla viabilità. In particolare si cercherà di programmare le ispezioni sulle strade maggiormente trafficate evitando gli orari di punta.

Per i chiusini ubicati in aree riservate a parcheggio, la stazione appaltante provvederà a richiedere provvedimento temporaneo di divieto di sosta, e la ditta aggiudicataria si impegna ad effettuare le attività rispettando la data e gli orari concordati.

La ditta aggiudicataria è tenuta a sgomberare la strada al termine di ogni giornata di lavoro. Qualora circostanze particolari non consentissero la chiusura del cantiere, la ditta aggiudicataria è obbligata a garantire la sicurezza del cantiere e, se necessario, la relativa custodia.

9

VERIFICHE

Tutte le attività previste in appalto saranno sottoposte a verifica da parte della stazione appaltante SIV Srl secondo il programma definito nei successivi articoli.

La ditta aggiudicataria dovrà assicurare la disponibilità alla correzione, all'integrazione e, ove occorra, al rifacimento delle parti di ispezione che, oggettivamente, risultassero incomplete o errate secondo le norme descritte nel presente documento. Il tutto senza ulteriori aggravii per la società SIV Srl e fatta salva l'eventuale refusione di possibili danni causati alla società SIV Srl o ad altri, aventi causa, o in conseguenza di errori ascrivibili alla ditta aggiudicataria stessa.

Per l'esecuzione delle verifiche, sia in corso d'opera che finali, la ditta aggiudicataria dovrà assicurare l'assistenza tecnica funzionale all'esecuzione dei controlli. Si precisa che l'assistenza per le verifiche è compresa nei prezzi unitari d'appalto.

Verifiche in corso d'esecuzione

VIDEO ISPEZIONE

I dati di video ispezione, strutturati secondo le specifiche definite, saranno sottoposti ad una serie di procedure automatiche atte a verificare il rispetto del presente capitolato, con particolare attenzione alla

accuratezza, completezza e congruenza dei dati risultanti delle ispezioni.

L'Ufficio Tecnico della società SIV Srl eseguirà una verifica di congruità che, tramite confronto diretto con i dati attualmente disponibili, evidenzierà le incongruenze più significative. Si raccomanda quindi alla ditta aggiudicataria di verificare, nel corso stesso del rilievo, la conformità tra i dati rilevati e le planimetrie fornite dalla società SIV Srl, se in possesso, evidenziando così le situazioni dubbie e procedendo autonomamente alla risoluzione o alla segnalazione delle stesse.

Le operazioni di verifica in campo saranno eseguite dal personale della ditta aggiudicataria, alla presenza dell'ufficio tecnico o di un operatore della società SIV Srl, che provvederà alla registrazione dei dati.

Verifiche al termine delle operazioni in campo e delle restituzioni della relativa documentazione

Come già più volte ricordato, al termine delle operazioni in campo e delle relative restituzioni sarà effettuata la verifica di compatibilità e completezza di dati raccolti.

Saranno quindi evidenziate ed esaminate, in contraddittorio con la ditta aggiudicataria, tutte le situazioni di apparente anomalia, la ditta aggiudicataria dovrà garantire la disponibilità di personale e mezzi per tutti gli interventi che risultassero necessari a seguito dell'elaborazione dei dati precedentemente rilevati.

Ove le indagini suppletive dovessero evidenziare carenze o errori ascrivibili alla ditta aggiudicataria, i costi del rifacimento delle video ispezioni si intendono a carico della ditta aggiudicataria.

Viceversa, ove le indagini suppletive si rendessero necessarie per ragioni oggettive, ovvero indipendenti dall'operato della ditta aggiudicataria, verrà riconosciuto un compenso commisurato al maggior lavoro svolto, sulla base dei prezzi unitari di appalto.

10

RESTITUZIONE ELABORATI

Le attività dovranno essere condotte in conformità a quanto stabilito dalla **Norma UNI EN 13508- 2:2011**.

Per ogni video ispezione dovranno essere prodotti e consegnati alla società SIV Srl i seguenti elaborati:

- **Relazione della video ispezione** nella quale risulti:
 - Indicazione della Via, ovvero della tratta, del Comune e del n° dell'ordine di servizio consegnato;
 - Se in possesso, copia della Planimetria della Zona di riferimento con eventuali correzioni del tracciato della rete;
 - Indicazione delle condotte consegnate nell'ordine di servizio per le quali è stata eseguita la video ispezione;
 - Report delle video ispezioni contenenti le seguenti informazioni:
 - intestazione con:
 - codice identificativo ispezione;
 - comune, via, data dell'ispezione;
 - codice delle camerette interessate;
 - identificazione e caratteristiche del condotto (diametro e materiale);

- identificazione del tipo di fognatura (bianca, mista o nera).
- schema della tubazione indagata.
- File video che attesti l'attività di video ispezione tramite una ripresa dell'intera condotta, soffermandosi per ogni evento e eseguendo una panoramica a 360° delle eventuali camerette intermedie e di quella finale.
- Rilievo fotografico di ogni nodo (**iniziale, intermedi e finale**) con almeno una foto della posizione rispetto l'ambiente circostante del chiusino.

Gli elaborati di cui sopra dovranno essere consegnati tramite link per e-mail oppure su supporto CD/DVD oppure chiavetta USB con etichetta esterna riportante tratta, Comune, data intervento e il numero dell'ordine di servizio.

Si precisa che tali elaborati sono necessari alla società SIV Srl per l'aggiornamento delle planimetrie in possesso ed inseriti all'interno del sistema di gestione dati attualmente in uso.

NORME DI MISURA

Prequalifica

L'attività di prequalifica delle reti di fognatura sarà contabilizzata Euro/ora.

L'offerta economica espressa in Euro/ora viene considerata remunerativa di tutte le attività, operazioni, oneri ed obblighi contrattuali, diretti ed indiretti, indicati nel presente Capitolato Tecnico e nell'Avviso di gara, incluso il costo del carburante del mezzo utilizzato dalla ditta aggiudicataria, dall'inizio dell'esecuzione del lavoro presso il cantiere segnalato dalla società.

Il prezzo definito comprende la predisposizione del cantiere e della segnaletica stradale, l'apertura e la chiusura dei chiusini d'ispezione, la misura del livello di intasamento, la predisposizione di documentazione specifica e di tabella riepilogativa dei dati e l'accesso all'interno della cameretta, se necessario, nel rispetto della normativa vigente.

Pulizia delle reti fognarie

La pulizia e lo spurgo condotti delle reti fognarie saranno contabilizzati Euro/ora, incluso l'asportazione e la rimozione dell'eventuale materiale inerte che, dopo l'operazione di spurgo ad alta pressione, non venisse trasportato dalla corrente acqua e risultasse ancora presente in misura da costituire ostacolo all'avanzamento dell'attrezzatura di video ispezione. Il compenso della presente prestazione include anche l'operazione di pulizia e spurgo delle camerette di inizio e fine tratta e di quelle intermedie.

L'offerta economica espressa in Euro/ora viene considerata remunerativa di tutte le attività, operazioni, oneri ed obblighi contrattuali, diretti ed indiretti, indicati nel presente Capitolato Tecnico e nell'Avviso di gara, incluso il costo del carburante del mezzo utilizzato dalla ditta aggiudicataria, dall'inizio dell'esecuzione del lavoro presso il cantiere segnalato dalla società.

Trasporto e smaltimento Rifiuti solidi e liquidi presso impianti autorizzati

Il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti solidi e dei rifiuti liquidi risultanti dallo spurgo delle condotte video ispezionate sarà contabilizzato per tonnellata liquida e tonnellata solida Euro/ton secondo quanto

riportato nei FIR, (una copia dovrà essere consegnata alla Stazione Appaltante SIV Srl).

Video ispezioni

Saranno contabilizzate ad Euro/ora di condotta ispezionata. L'offerta economica espressa in Euro/ora viene considerata remunerativa di tutte le attività, operazioni, oneri ed obblighi contrattuali, diretti ed indiretti, indicati nel presente Capitolato Tecnico e nell'Avviso di gara, incluso il costo del carburante del mezzo utilizzato dalla ditta aggiudicataria, dall'inizio dell'esecuzione del lavoro presso il cantiere segnalato dalla società.

L'ispezione non verrà conteggiata se la qualità del video non consentirà di valutare le condizioni del tratto ispezionato ovvero, in termini più generali, se le riprese non fossero ritenute adatte – si intende per cause imputabili alla ditta aggiudicataria (insufficienti attrezzature, imperizie, guasti, negligenza, ecc.) - a raggiungere la finalità dell'appalto.



Il Responsabile Unico del Procedimento

(Dott.ssa Valgolio Cristina)