



## **INDAGINE DI MERCATO - AVVISO DI PRE-QUALIFICA**

PER L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI DA INVITARE ALLA PROCEDURA DI GARA PER LA FORNITURA DI SISTEMA VIDEOISPETTIVO MOBILE

### **1) ENTE APPALTANTE**

ETRA S.p.A., con sede legale in Via Largo Parolini 82/b – 36061 Bassano del Grappa (VI); c.f. e p.iva 03278040245

### **2) OGGETTO DELLA GARA**

Fornitura di un sistema videoispettivo mobile presso la sede operativa in Strada Statale del Santo, 55 – San Giorgio delle Pertiche (PD)

La fornitura comprende:

- un sistema di videoispezione completo di carrello e telecamere, l'allestimento dei vani ufficio e consolle regia (parte anteriore del mezzo), il vano carrelli e la strumentazione (nella parte posteriore).
- la formazione del personale operativo dipendente di ETRA S.p.A.;
- l'assistenza online illimitata tramite collegamento da remoto direttamente sulla nostra unità di controllo;
- un programma dettagliato di manutenzione ordinaria annuale e tutte le schede tecniche della strumentazione fornita.

### **3) CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME DEL PRODOTTO FORNITO**

Il sistema di videoispezione dovrà essere allestito su automezzo tipo Daily Iveco 50 Q di proprietà Etra S.p.A. avente le seguenti caratteristiche tecniche indicative:

Dimensioni e pesi:

1. Assi ..... 2
2. Ruote ..... posteriori gemellate
3. Passo ..... ~ 3400 mm
4. Lunghezza ..... ~ 6000 mm
5. Larghezza ..... <= 2000 mm
6. Altezza ..... ~ 2700 mm
7. Altezza interna ..... >= 1900 mm
8. Massa totale a terra ..... ~ 5200 kg
9. Portata utile ..... >= 2700 kg
10. Porta laterale scorrevole ..... si
11. Porte posteriori ..... 2

**Motore:**

1. Turbodiesel
2. Iniezione diretta tipo Common Rail
3. Sovralimentato con intercooler
4. Raffreddamento ad acqua
5. Potenza indicativa non inferiore a 125 KW (170 CV)
6. Euro 6

**Sospensioni:**

1. Anteriori a ruote indipendenti con barra di torsione
2. Posteriori a balestra semiellittica rinforzata o pneumatiche

**Impianto frenante:**

1. Freni anteriori a disco autoventilati
2. Freni posteriori a disco
3. Dispositivi ABS + EBD + ASR + ESP

**Carrozzeria:**

1. Guida a sinistra
2. Posti in cabina uno + due
3. 2 porte in cabina; 2 porte per il vano di carico, apribili verso l'esterno, a libro;
4. Presenza di portellone laterale a scorrimento

**Accessori**

1. Sensori di parcheggio posteriori
2. Autoradio
3. Impianto vivavoce Bluetooth
4. Impianto di climatizzazione
5. N. 2 lampeggianti installati su barre porta tutto

**Note:**

*Le misure e quantità indicate in precedenza con il simbolo ~ (circa) sono da intendersi con uno scarto massimo pari al 10% rispetto alla misura riportata, sia in aumento che in diminuzione.*

**3.1. Sistema di alimentazione**

Tutta la struttura videoispettiva deve essere alimentata mediante sistema a batterie ricaricabili caricate da alternatore dell'automezzo (da fornire con sistema originale del mezzo) e presa di corrente esterna con voltaggio 230 V (presa industriale). Il pacco batterie di alimentazione deve garantire, a carica piena, il funzionamento di tutto il sistema di illuminazione del mezzo (compresi i lampeggianti, indicatori di direzione, escluse le luci di posizione, anabbaglianti abbaglianti e fendinebbia), del PC e di tutta la strumentazione presente in sala regia, del compressore ad aria, dell'organo elettrico, dell'impianto di climatizzazione e riscaldamento della postazione videoterminale per una durata minima di 8 ore, di cui 6 ore in registrazione. Il sistema a batterie deve essere integrato con sistema di ventilazione, indicatori di corrente e tensione, indicatore di carica delle batterie, il tutto deve essere ben visibile dalla sala regia. Dev'essere previsto inoltre un sistema di alimentazione secondaria tipo "UPS" per garantire l'alimentazione minima della strumentazione in caso di malfunzionamenti del pacco batterie principale.

**3.2. Sistema di videoispezione**

Il sistema di videoispezione dovrà essere composto da:

- Tamburo avvolgicavo composto da min 300 ml di cavo corazzato flessibile resistente agli oggetti appuntiti, liquidi aggressivi e attriti in genere, avente grado di protezione IP68. Il cavo deve avere connettori ad innesto rapido in acciaio inox o ottone con grado di protezione IP68.

Il tamburo deve avere un dipanatore automatico per la corretta distribuzione del cavo sul tamburo, freno automatico per possibilità di utilizzo del cavo in verticale, sistema di recupero sincronizzato carro-tamburo. Il tamburo deve essere integrato con sistema a braccio mobile telescopico fino ad 1 ml, rotativo ad angolo massimo di 180°, dotato di argano elettrico a cavo in acciaio inox di 20 ml, faro led da 20 watt minimo, per illuminazione area cantiere.

Il tamburo deve inoltre essere munito di:

- Pulsantiera per operazioni da pozzetto, completo di arresto di sicurezza;
- Sistemi di sicurezza , e arresto posto sul telaio tamburo in posizione di facile utilizzo;
- contimetri di precisione con lettura riportata nel videoterminale;
- spazzole tergi cavo;
- allarme di inclinazione tamburo con arresto automatico di sicurezza;
- sistema a rulli di protezione cavo tra pozzetto e tubo;
- monitor a colori LCD da minimo 8" alloggiato in luogo idoneo per una corretta visualizzazione dall'esterno della videispezione in corso;

Il sistema di videispezione a spinta dotato di :

- telecamera girevole e brandeggiante digitale a colori con luci a led integrate, sensibilità min 0,3 Lux e risoluzione minima 32000 pixel. La testa della telecamere può essere montata anche nel carro video ispettivo, deve essere impermeabile fino ad 1 Bar, costruita con materiali resistenti ad agenti aggressivi, deve garantire un rapido innesto cavo-testa telecamera;
- centratori di invito ad ogiva, a spazzola e a rulli;
- Messa a fuoco automatica e manuale, diaframma automatico, dispositivo di ritorno in posizione zero automatico, cicli automatici per controllo giunto;
- Pressurizzazione della testa con valori mostrati nel videoterminale;
- La telecamera deve essere montata su aspo con carrello semovente in materiale resistente alla corrosione, con asta semirigida di lunghezza minima 50 m corazzata di rigidità tale da consentire la spinta nei diametri da DN 70 a DN 300 mm anche con curve a 90°, dotato di emettitore di segnale per la localizzazione della telecamera e tracciamento delle tubazioni ;
- L'aspo deve essere trasportabile da un singolo operatore, rispettando i valori di peso massimi per la movimentazione manuale dei carichi;
- L'unità autonoma di gestione del sistema a spinta deve essere compatibile con il software di gestione dei file installato in regia e deve essere dotata di un unità indipendente per il controllo e registrazione file con monitor, tastiera ed eventuale mouse;
- L'unità portatile deve essere alimentata da sistema a batteria ricaricabile e da alimentazione esterna 230V;

### 3.3. Carrelli per videispezione

- carrello per videispezione su tubazioni da DN 200 mm a DN 1200 mm, che presenti i seguenti parametri minimi:
- carrello in materiale bronzo\inox\ottone, idoneo ad ambienti con presenza di sostanze corrosive, con grado di impermeabilità IP68 e dotazione di 3 assi motorizzati sterzanti baricentro basso per ottimizzare la stabilità in condotte di varie tipologie, tra cui circolari, ovoidali, a volto e scatolari
- sistema antislittamento per tubazioni pvc;
- sistema integrato di antiribaltamento;
- pesi supplementari asportabili per aumentare la stabilità e l'antiribaltamento nella configurazione del carrello per grandi diametri;
- dotato di funzione di guida automatico e manuale, con sblocco della frizione per il recupero in caso di assenza dell' alimentazione elettrica e velocità regolabile di avanzamento e recupero ;
- dotato di dispositivo di localizzazione per il tracciamento delle condotte;
- dotato di carrello munito di telecamera per la retromarcia con retroilluminazione a led per facilitare le fasi di recupero;

- dotato di illuminazione power led supplementare senza cavo , attivabile da postazione di comando di rapida connessione, con dispositivo di protezione, impermeabile con pressione uguale o superiore ad 1Bar, grado di protezione IP68;
- dotato di connettore posteriore di rapido innesto con grado di protezione IP68 che limiti la torsione del cavo, adeguatamente snodato per l'inserimento del carrello in pozzetti DN 600 mm;
- dotato di testa telecamera in materiale inox ,ottone o alluminio anodizzato, rotante e brandeggiante con campo di brandeggio di 300° a rotazione infinita con anello collettore, luci power led minimo n°4, dotata di zoom ottico min 10x e digitale min 4x, con sistema autofocus e manuale, sensori per la determinazione di posizione e angolazione della telecamera, modalità di controllo in automatico del giunto in condotta, ritorno in automatico alla posizione "0" e verticale, risoluzione minima di 540 linee tv, sensibilità della telecamera minimo 0,3 lux ,restituzione delle immagini sempre in orizzontale;
- diodi laser integrati per la misurazione precisa dei diametri e dei difetti;
- dotato di pantografo motorizzato per videoispezione su tubazioni di diametro da DN 200 mm a DN 1200 mm min;
- dotato di dispositivo inclinometro per la profilometria delle pendenze in condotta;
- dotato di set ruote per condotte in materiale PVC, Gres, Amianto Cemento, Calcestruzzo con diametri dal DN 200 mm al 1200 mm min ;
- dotato di sistema di monitoraggio continuo della pressurizzazione della testa telecamera e carro con visualizzazione a monitor ;
- dotato di gancio di calata e recupero del carro tramite argano;
- la testa della telecamera sistema a spinta deve essere compatibile con quella del b carrello;

#### 3.4. Allestimento del vano ufficio

L'allestimento del vano ufficio (nella parte anteriore del mezzo) deve essere progettato per una postazione dove l'operatore esegue l'attività videoterminale per una durata lavorativa prevista di 8 ore giornaliere.

Le pareti e il soffitto del vano ufficio, devono essere composte di materia lavabile e con isolamento termico e sonoro.

Il suddetto soffitto deve essere dotato di impianto di condizionamento e riscaldamento e deve inoltre contenere il dispositivo di riscaldamento tipo "webasto" per tutto lo scomparto.

La parete divisoria tra vano posteriore ed ufficio deve prevedere una finestratura fissa con luce minima di L 60 x H 30 cm .

Il vano batterie dovrà permettere un rapido ed agevole accesso alle batterie per la sostituzione e la manutenzione.

Dovranno essere allestiti degli scomparti, cassettera e scrivania per operatore. Tutti gli scomparti e cassette dovranno essere dotati di sistema di bloccaggio. La scrivania e gli scomparti dovranno essere dimensionati al fine di contenere tutta l'apparecchiatura tecnologica ovvero:

- stampante e scanner ( preferibile su piastra) A3-A4 a colori;
- tastiera e mouse con connessione via cavo USB;
- postazione di comando fissa mediante joystick per il comando del carro motorizzato e sistema a spinta,
- n° 2 monitor 22" LCD;
- PC per videoispezioni con le caratteristiche descritte nell'apposito capitolo;

Il vano ufficio deve essere dotato di luci a LED, sistema interfono vivavoce a due vie per la comunicazione con il vano posteriore e n. 2 prese di alimentazione civile 230 V, oltre a quelle necessarie per l'apparecchiatura elettrica prevista.

Il mezzo dovrà essere allestito con un megafono voce dotato di sirena. Il megafono da fornire dovrà essere installato nella cabina guida del mezzo, mentre gli altoparlanti dovranno essere posizionati esternamente in modo da garantire una amplificazione adeguata del segnale.

### 3.5. Sistema di regia

PC realizzato per la registrazione e la redazione dei rapporti di lavoro eseguiti con telecamera videoispezione e telecamera a spinta per un totale annuo di 70 km di tubazioni ispezionate eseguita su condotte esistenti di materiale diverso (GHISA, CLS, PVC, PEAD, GRES, PRFV, C. AMIANTO ED ECC) corrispondente a circa 300 m/gg, compresi allacci. Si riporta a titolo di esempio le attività di videoispezione svolte negli anni 2016 e 2017. Il PC dovrà, inoltre, avere la seguente dotazione:

- prese USB 3.0 e 2.0, presa di connessione internet con chiavetta USB e sistema WI FI, presa di cavo per collegamento alla rete aziendale via ethernet;
- hard disk allo stato solido dimensionato per almeno 1,5 anni di videoispezione, processore minimo richiesto I9;
- masterizzatore CD e DVD;
- prese per schede SD e MICROSD;
- memoria esterna da 2 Tb collegata tramite cavo USB 3.0;
- Software minimi richiesti: pacchetto Office Professional (minimo 2013), programma per backup PC e sistema antivirus aggiornabile automaticamente via Internet;

### 3.6. Allestimento vano posteriore

L'allestimento del vano posteriore deve comprendere l'isolamento termico, compreso portelloni di apertura, la pavimentazione in lamiera di acciaio inox, le pareti in lamiera mandorlata di alluminio con profilati d'alluminio di alta qualità e quanto elencato:

- la fornitura ed installazione di tamburo avvolgicavo;
- la fornitura ed installazione del vano di alloggiamento del sistema a spinta;
- la fornitura ed installazione del vano completo di sistema di pressurizzazione della telecamera e del carro proposto, con ad Azoto in Bombola 5 l e pressostato;
- la fornitura ed installazione del vano estraibile per l'alloggiamento carrello videoispettore, con capacità di contenimento del carro allestito per il diametro massimo e il diametro minimo;
- la fornitura ed installazione di vano per l'alloggiamento serie ruote vari diametri e materiali condotta;
- l'alloggiamento per badile, aste telescopiche serie robusta, leve, apri chiusini magnetico, mazza 5KG e piccone;
- la fornitura ed installazione di alloggiamento per palloni otturatori (in possesso ad Etra) contenente serie minima composta da:
  - ✓ n° 3 DN. 150-300;
  - ✓ n° 2 DN. 100-200;
  - ✓ n°1 DN. 200-400;
  - ✓ n°1 DN. 350-600.
- la fornitura e l'installazione di scomparti per attrezzatura e utensileria varia;
- l'alloggiamento in posizione di facile utilizzo della segnaletica stradale (in possesso ad Etra) composta da :
  - ✓ n° 10 coni delineatori rinfrangenti rosso-bianco H 50 cm;
  - ✓ n° 4 barriere estensibili bianco – rosso H 120 cm;
  - ✓ n° 2 segnale temporaneo di lavori in corso montato su cavalletto H tot 150 cm lato 90 x 90 cm;
  - ✓ n° 2 segnale limite di velocità 30 Km /h montato su cavalletto H 150 cm diam 60 cm;
  - ✓ n° 2 segnale di direzione girevole montato su cavalletto H 150 cm diam 60 cm;
  - ✓ n° 2 segnale di cantiere Etra montato su cavalletto H 150 cm lato 60 x 60 cm;
- la fornitura e posa di vano porta periscopio (in possesso di Etra SPA ) composto da asta telescopica lunga 1,95 ml e valigia in alluminio con misure 60 x 40 x H 35 cm;
- la fornitura e l'installazione di serbatoio d'acqua avente capienza minima di 20 L , con pompa elettrica, tubo termo isolato ed erogatore;
- la fornitura e l'installazione di compressore ad aria per palloni otturatori alimentato dal pacco batteria con serbatoio min 25 L

- la fornitura e l'alloggiamento di telecamera back-eye (nella parte posteriore del mezzo), display LCD minimo 10" posto su cabina guida, con duplicazione del segnale video su postazione videoterminale;
- la fornitura e l'installazione di tenda parasole e pioggia dotata di luci led di ingombro;
- la fornitura e l'installazione di illuminazione area di lavoro posteriore con faro led da 20 watt minimo.

### 3.7. Software per la gestione della videoispezione

Nel PC dovrà essere installato il software per la gestione delle videoispezione, secondo la normativa UNI EN 13508-2, il quale dovrà permettere la redazione di protocollo di ispezione che deve consentire

- Le informazioni di intestazione secondo i punti 7.1 e 7.2 della norma UNI EN 13508-2 dove il campo riferimento del lavoro corrisponde al codice ODI di intervento costituito da ANNO, 4 cifre numeriche, /NUMERO INTERVENTO (6 cifre numeriche)
- La registrazione dei filmati;
- Indicazione dei difetti riscontrati secondo la codifica della norma UNI EN 13508-2;
- La registrazione foto da sistema videoispettivo o da cartella esterna;
- La digitazione di note esplicative collegate alle foto e video;
- L'importazione di file esterni quali .pdf, video realizzati tramite fotocamera, periscopio, telecamera a spinta, mappe, file Word ed Excel;
- L'esecuzione di misure tramite i diodi laser della testa ed inserire i dati nei report (calcolo dimensionale delle crepe e rotture, ovalizzazioni, ...);
- L'esecuzione di misurazioni della pendenza della condotta con restituzione del tracciato nei report;
- possibilità di impostare il report con logo aziendale, e di modificare la struttura del file pdf a discrezione del cliente;
- restituzione dei vari file registrati in formato PDF e Video da masterizzare in copia su CD/DVD/USB;
- elaborazione dei file memorizzati per la realizzazione di report a norma europea EN 13508-2 con la catalogazione dei difetti e guasti esportabili in formato pdf ed excel per l'esecuzione di statistiche;

## 4) **IMPORTO PRESUNTO**

L'importo presunto a base d'asta è pari a € 150.000,00 **comprensivo di due anni di manutenzione** del sistema.

## 5) **CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE IN FASE DI GARA**

ETRA S.p.A. effettuerà una preselezione delle candidature presentate al fine di valutarne la corrispondenza ai requisiti minimi richiesti.

Si precisa che, in ipotesi in cui il numero di operatori economici che hanno manifestato interesse alla procedura in oggetto sia pari o superiore a cinque, ETRA S.p.A. procederà ad invitare alla successiva procedura di gara i candidati ritenuti idonei. Nel caso contrario, ove le manifestazioni di interesse pervenute siano inferiori a cinque ETRA S.p.A. si riserva la possibilità di prorogare i termini o ripubblicare l'avviso di prequalifica.

Infine, si precisa che, in ipotesi in cui pervengano più di venti manifestazioni di interesse, ETRA S.p.A. procederà a selezionare, mediante sorteggio pubblico da effettuarsi previa pubblicazione di apposito avviso, i venti operatori economici da invitare alla successiva procedura di gara.

In ogni caso saranno invitati solo i soggetti qualificati che avranno risposto al presente avviso di pre-qualifica manifestando il proprio interesse alla partecipazione, con le modalità sotto

specificate e che saranno stati selezionati e qualificati in quanto rispondenti ai parametri richiesti.

La gara sarà aggiudicata con il criterio del massimo ribasso.

La pubblicazione del presente avviso non vincola in alcun modo ETRA S.p.A. nell'invito alla gara e nell'affidamento del servizio; ETRA S.p.A. si riserva la facoltà di revocare a suo insindacabile giudizio la presente procedura senza che i concorrenti possano vantare diritti di sorta.

## 6) MODALITA' DI PARTECIPAZIONE

I soggetti interessati a partecipare alla gara dovranno inviare, **entro e non oltre le ore 12:00 del 30/11/2018**, l'allegata richiesta di partecipazione e dichiarazione possesso requisiti, unitamente alla **documentazione tecnica** di seguito descritta:

1. allestimenti eseguiti nei 3 anni precedenti, con descrizione dettagliata dei progetti realizzati ed i relativi costi;
2. eventuale proposta di noleggio del carro nel caso venga richiesto. Nella proposta dovrà essere indicati i tempi di consegna del carrello muletto ed il costo giornaliero del nolo;
3. eventuale piano di manutenzione dell'attrezzatura considerate le attività di videoispezione descritta; in particolare la descrizione delle verifiche e della manutenzione, ogni quanto e l'indirizzo dell'officina o delle officine dove verranno svolte;
4. eventuali proposte migliorative o correzioni che possano perfezionare i requisiti minimi indicati nel CAPITOLO 3) "CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME DEL PRODOTTO FORNITO". In particolare si chiede di indicare le caratteristiche del PC e del software che meglio si adatta alla attività di videoispezione descritta.

La richiesta deve essere trasmessa a mezzo del portale delle gare telematiche di ETRA SPA <https://etraspa.bravosolution.com> previa registrazione allo stesso seguendo le modalità ivi indicate.

Ad avvenuta registrazione l'operatore interessato dovrà:

- 1) Accedere alla procedura identificata, sul Portale, dal "tender 778 – rfi – 236 Richiesta di informazione – Indagine di mercato per la fornitura di un sistema di videoispezione".
- 2) Allegare nella Busta di qualifica, all'interno della sezione "Dichiarazione possesso requisiti" e la documentazione richiesta.

La richiesta di partecipazione dovrà essere corredata della dichiarazione di possesso dei requisiti sotto specificati, che le imprese dovranno possedere, alla data di presentazione della domanda, a pena di esclusione:

- a) iscrizione per attività inerenti il servizio e/o fornitura oggetto di gara al registro delle imprese commerciali dello Stato di residenza se Stato UE; per i concorrenti di altro stato membro si applica quanto previsto dall'art. 83, c. 3, del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.;
- b) insussistenza, a carico dell'impresa, del titolare e direttore tecnico (in caso di impresa individuale), dei soci e del direttore tecnico (nel caso di società in nome collettivo), dei soci accomandatari e del direttore tecnico (nel caso di società in accomandita semplice), dei membri del consiglio di amministrazione cui sia stata conferita la legale rappresentanza, ivi compresi institori e procuratori generali, dei membri degli organi con poteri di direzione o di vigilanza o soggetti muniti di poteri di rappresentanza, di direzione o di controllo e del direttore tecnico, del socio unico persona fisica ovvero del socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci (nel caso di altro tipo di società), di alcuno dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

- c) possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale ai sensi dell'art. 26, comma 1, l. a) del D. Lgs. n. 81/08;

Infine, per trasmettere la propria candidatura, il concorrente dovrà:

- 3) cliccare, entro il **termine perentorio per la presentazione della stessa**, su "Invia Risposta". Tale operazione consente la trasmissione della richiesta e della relativa documentazione.
- 4) seguire le istruzioni della piattaforma per generare il file PDF della Risposta di qualifica e caricarlo firmato digitalmente dal titolare, legale rappresentante o Procuratore speciale dell'impresa partecipante.

Il Concorrente ha la facoltà di contattare il Centro Operativo al numero 02 266 002 616, da lunedì a venerdì dalle 9:00 alle 18:00, per richiedere supporto all'utilizzo del Sistema di acquisti telematici.

Si consiglia di trasmettere e confermare la richiesta di partecipazione sul Portale entro 3 ore prima del termine fissato per la presentazione della stessa, al fine di poter eventualmente ricevere adeguato supporto dal Centro Operativo.

Per eventuali informazioni di carattere tecnico: Mason Federico (cell. 348 6019760).

Per informazioni di carattere amministrativo: Maria Luisa Girardi (tel. 049 8098427).

## 7) PUBBLICAZIONE AVVISO

Il presente avviso è pubblicato sul sito internet della stazione appaltante: [www.etraspa.it](http://www.etraspa.it) e sul sito <https://etraspa.bravosolution.com>

## 8) TRATTAMENTO DATI PERSONALI

Ai fini dell'informativa sul trattamento dei dati dei concorrenti e dell'appaltatore, ai sensi del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, titolare del trattamento dei dati è Etra spa.

Secondo la normativa vigente, il trattamento dei dati sarà improntato a principi di correttezza, liceità e trasparenza e di tutela della riservatezza e dei diritti; i dati richiesti sono raccolti per le finalità inerenti alla procedura, disciplinata dalle leggi e dai regolamenti interni della Società, per l'affidamento di appalti per servizi pubblici.

Cittadella,

Il Procuratore  
Area commerciale e servizi di approvvigionamento  
Dott. Paolo Zancanaro

