



Società Servizi Territoriali S.p.A.

(Comune di Chioggia VE)



**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI
RILEVAZIONE AUTOMATICA DEGLI ACCESSI ALLA
ZONA A TRAFFICO LIMITATO DEL CENTRO STORICO DI
CHIOGGIA (VE)**

Capitolato speciale d'appalto

Chioggia, Aprile 2019

FORNITURA IN OPERA DI UN SISTEMA AUTOMATICO DI CONTROLLO DEGLI ACCESSI ALLE ZONE A TRAFFICO LIMITATO (Z.T.L.) PER N° 13 VARCHI (7 in ingresso e 6 in uscita), CENTRO CONTROLLO e MANUTENZIONE PER IL PERIODO DI 48 mesi

CIG: 78683911AA

Art 1 OGGETTO DEL APPALTO

L'appalto ha per oggetto la fornitura e posa in opera di un sistema automatico degli accessi alle zone a traffico limitato del centro storico del Comune di Chioggia, comprensivo di centro di controllo e la manutenzione di tutto il sistema per un periodo di 48 mesi.

Art 2 CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

L'appalto prevede la realizzazione delle seguenti forniture e relativi servizi:

- Progettazione esecutiva di 13 varchi (7 in ingresso e 6 in uscita) nel centro storico di Chioggia in conformità del Dpr 250/1999 e assistenza per la stesura della domanda al ministero competente per l'autorizzazione all'installazione e all'esercizio degli impianti per la rilevazione degli accessi di veicoli in centri storici e alle zone a traffico limitato (art 7, c. 133-bis della legge 127 del 15/05/1997),
- Fornitura e posa in opera del sistema di controllo accessi alla Z.T.L., composto da:
 - n° 13 (tredici) varchi periferici per rilevamento targhe degli autoveicoli-motocicli-ciclomotori omologati UNI 10772:2016.
 - Centro di Controllo (costituito dal hardware e software necessari), sito presso il Comando della Polizia Municipale di Chioggia;
- Segnaletica verticale di varco e di preavviso per tutte le direttrici afferenti ai varchi;
- Manutenzione, assistenza e garanzia del sistema di controllo accessi alle ZTL per (quarantotto mesi);
- Formazione del personale comunale addetto alla gestione del sistema di controllo accessi alle ZTL per almeno due giornate all'avvio del sistema e da remoto nei 48 mesi di assistenza e manutenzione.

I 13 varchi (7 di ingresso e 6 di uscita) nei principali punti del centro storico di Chioggia sono:

- | | | |
|----|-------------------------|------------------------|
| a) | Campo Marconi | (varco IN e varco OUT) |
| b) | Canale Lombardo | (varco IN e varco OUT) |
| c) | Calle Duomo | (varco IN) |
| d) | Corso del Popolo | (varco IN e varco OUT) |
| e) | Canale S. Domenico Sud | (varco IN e varco OUT) |
| f) | Canale S. Domenico Nord | (varco IN e varco OUT) |
| g) | Isola Unione | (varco IN e varco OUT) |

Il sistema automatico dovrà garantire il controllo degli accessi dei veicoli in corrispondenza dei punti d'ingresso alle ZTL, permettendo il libero accesso ai veicoli in possesso di regolare autorizzazione (inseriti nella *white list*) e generando una segnalazione automatizzata composta da dati ed immagine relativi in caso di passaggio di veicolo non autorizzato o sospetto.

Saranno oggetto di apprezzamento soluzioni che permettano anche un'analisi statistica dei flussi e una classificazione dei veicoli ad esempio autoveicolo, motoveicolo, ecc. e

Art 3 DESCRIZIONE DELL SISTEMA

Il controllo verrà eseguito presso i punti delle Z.T.L., individuate da codesta Amministrazione, in modo automatico, continuativo e non presidiato mediante un sistema così costituito:

1. Varchi elettronici periferici per il controllo automatico degli accessi alle ZTL,
2. una rete di comunicazione fra i varchi ed il centro di controllo. La rete di collegamento sarà una rete IP realizzata mediante rete mobile (4G o superiore) o linea HDSL,
3. Un centro di controllo, composto da un server con hardware e software adeguato di seguito indicato come CENTRO .
4. N. 1 postazioni operatore di lavoro, costituite da PC, stampante, tastiera, mouse, Monitor almeno 24'' per la gestione delle attività presso la stazione centrale, di seguito indicato come
OPERATORE.

Il Centro di controllo e la postazione PC, saranno collocati presso il Comando Polizia Municipale di Chioggia, salvo diverse indicazioni, da parte dell'Amministrazione, in fase di progettazione esecutiva.

In merito alle caratteristiche tecniche sia dei varchi elettronici che del centro di controllo, la ditta partecipante è libera di proporre la soluzione più adeguata, ma rispondente a criteri di preferenza espressi dall'Ente Appaltante quali efficienza nei riconoscimenti, capacità di elaborazione, facilità e rapidità nell'esecuzione degli accertamenti.

È comunque opportuno precisare che in merito agli interventi da operare sui siti che saranno prescelti, la ditta affidataria dovrà, al meglio, progettare in merito all'impatto ambientale che dovrà essere ridotto nella massima misura per il rispetto dovuto al contesto urbanistico della Zona a Traffico Limitato cittadina.

Art 4 TEMPI DI ESECUZIONE

Le prestazioni contrattuali decorreranno dalla data di ricevimento della comunicazione di avvio delle prestazioni, cioè dalla data di aggiudicazione definitiva.

Come da articolo "15. Autorizzazione all'attivazione dell'impianto" l'Aggiudicatario presterà l'assistenza affinché l'Amministrazione Comunale possa presentare al MIT la domanda di autorizzazione entro trenta (n. 30) giorni dalla data di aggiudicazione definitiva.

Come da articolo "16. Progettazione esecutiva" l'Appaltatore dovrà predisporre e consegnare il progetto esecutivo, entro trenta (n. 30) giorni dalla data di aggiudicazione definitiva.

I lavori di cui all'articolo "17. Consegna, installazione e messa in funzione" dovranno essere conclusi entro trenta (n.30) giorni dalla data di approvazione del progetto esecutivo, al netto dei tempi per il rilascio di permessi e concessioni da parte dell'Amministrazione.

Il collaudo come da art. 19, comprensivo di prove su casi reali, sarà effettuato non oltre quindici (n. 15) giorni dalla data di avvenuta consegna, installazione e messa in funzione e dovrà essere concluso con esito favorevole entro trenta (n. 30) giorni.

La formazione potrà essere erogata dalla data di avvio dei lavori di consegna, installazione e messa in funzione e dovrà essere conclusa al termine dell'esito positivo del collaudo.

Il servizio di cui all'articolo "20. manutenzione del sistema" decorrerà dalla data di esito positivo del collaudo ed avrà una durata quadriennale.

Le prestazioni contrattuali cesseranno al termine del servizio di assistenza e manutenzione.

Art 5 IMPORTO A BASE DI GARA

L'importo a base di gara per la fornitura del sistema completo composto da 13 varchi e centro controllo comprensivo della manutenzione per il periodo di 48 mesi è di **euro 197.500,00 iva esclusa**, di cui euro 5.000,00= come oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Art 6 CARATTERISTICHE E PRESTAZIONI MINIME DEL SISTEMA

Nel corso di aprile 2016 è stata emanata la norma UNI 10772:2016 relativa ai sistemi per l'elaborazione delle immagini video atti al riconoscimento delle targhe che sostituisce la precedente UNI 10772:1998. Tale norma è indispensabile per l'ottenimento dell'omologazione dei sistemi ZTL ai sensi del DPR 250/99.

In considerazione della complessità e dei tempi di espletamento di tali procedure, fermo restando che l'oggetto del presente appalto è la fornitura di varchi omologati per il controllo automatico delle infrazioni pronti all'esercizio di sanzionamento, è richiesto - **a pena di inammissibilità**, di produrre in sede di offerta (secondo le prescrizioni del disciplinare di gara):

- copia della domanda inviata al MIT di estensione, o di aggiornamento, o di nuova omologazione di un sistema per la rilevazione degli accessi di veicoli ai centri storici e alle zone a traffico limitato secondo il DPR 250/99 e conforme alla norma UNI 10772:2016, ovvero decreto di omologazione rilasciato dal MIT secondo la nuova norma UNI 10772:2016;
- copia del rapporto di prova emesso da laboratorio accreditato (ACCREDIA) per prove sui sistemi secondo norma UNI 10772:2016 attestante il superamento in classe A della prova base e delle prove estese per il riconoscimento delle targhe di motoveicoli e ciclomotori e per contesto relativo a traffico non canalizzato, riferito al sistema di cui alla domanda di omologazione del punto precedente;

Il sistema, **a pena di esclusione**, dovrà permettere il controllo dei veicoli in transito con flusso libero, senza la necessità di costruire opere per la canalizzazione dei veicoli. Il sistema dovrà rilevare e identificare in modo completamente automatico e continuativo ogni autoveicolo in

transito sul varco, in presunta violazione di accesso alle Z.T.L., mediante l'acquisizione in tempo reale della immagine della targa con apposito software OCR (Optical Character Recognition). È obbligatoria la fornitura di varchi omologati anche per il sanzionamento dei ciclomotori e motoveicoli ai sensi della norma UNI-10772:2016

È richiesta, **a pena di esclusione**, la funzione di lettura automatica targhe presso il varco in quanto vantaggiosa per la riduzione dei tempi di trasmissione di informazioni in linea e nei casi in cui sarà necessario il monitoraggio in tempo reale in merito ad autoveicoli segnalati.

Al fine di rispondere correttamente ai requisiti del D.P.R. n. 250/99, non saranno quindi ammesse soluzioni che prevedono l'invio dei dati relativi a tutti i transiti indistintamente al centro di controllo per una successiva verifica delle immagini. Questa funzionalità dovrà permettere la lettura della targa localmente (sul varco) e, solo successivamente, la sua trasmissione al centro di controllo. La funzione di lettura delle targhe dovrà comunque essere supportata da un modulo di elaborazione in grado di riconoscere tutti i modelli di targhe nazionali ed europee.

Il fornitore dovrà inoltre dimostrare di possedere le opportune conoscenze e i relativi strumenti software necessari a garantire eventuali future implementazioni di nuovi modelli di targhe.

È richiesta, **pena di esclusione**, che tutti gli elementi che compongono il varco (telecamera di riconoscimento targhe, l'illuminatore infrarosso e le relative schede di controllo) siano costituiti da un'unica unità.

È richiesto, **a pena di esclusione**, che il sistema proposto sia aperto, cioè predisposto all'espansione mediante l'implementazione di nuovi varchi, ciò comportando solamente le spese di fornitura ed installazione del varco aggiuntivo.

Al fine di dotare l'Amministrazione di un sistema evoluto ed integrato di gestione di sistemi periferici di rilevamento infrazioni, è richiesto che il software di gestione sia predisposto all'integrazione dei dati provenienti da ulteriori sistemi di rilevamento infrazioni (velocità, semaforiche, ecc.)

Data la collocazione delle tecnologie in aree di pregio urbanistico, sarà indispensabile garantire il massimo livello di contenimento dell'impatto ambientale dovuto all'inserimento del varco nel contesto urbano.

6.1 Livelli prestazionali operativi

L'installazione del varco deve essere eseguita a regola d'arte e l'aggiudicatario deve mettere in atto tutti gli accorgimenti possibili per garantire la massima funzionalità.

Per ogni varco installato è richiesto che il sistema riconosca correttamente almeno il 95% delle targhe degli autoveicoli e almeno il 90% targhe dei motoveicoli.

I livelli di cui sopra sono riferiti al totale delle targhe dichiarate come leggibili dagli operatori e saranno oggetto di verifica per la conclusione positiva del collaudo del sistema

Art. 7 – SOPRALLUOGO DEI LUOGHI DELL'INTERVENTO

E' richiesto tassativamente **a pena esclusione dalla gara** l'effettuazione di specifico sopralluogo che consenta alle aziende di valutare lo stato attuale dei luoghi nei quali dovranno essere installate le attrezzature richieste e svolte le attività previste per l'installazione del sistema nelle migliori condizioni di continuità ed efficienza, nonché tutte le circostanze che possano portare a formulare l'offerta.

Del sopralluogo sarà rilasciata dal Responsabile del Procedimento, o da suo delegato, idonea attestazione da produrre in sede di Offerta. La data e l'ora devono essere preventivamente concordati telefonicamente con ing. Boscolo Michele o delegato (cell. 3204355858), entro e non oltre 3 (tre) giorni dal termine per la presentazione dell'Offerta.

Art 8 VARCO ELETTRONICO PERIFERICO

Il sistema deve rilevare ed identificare in modo completamente automatico e continuativo ogni autoveicolo in transito sul varco, in presunta violazione di accesso alla ZTL, mediante l'acquisizione in tempo reale della immagine della targa con apposito software OCR.

Il sistema OCR dovrà operare globalmente in classe A secondo la norma UNI-10772:2016.

Il sistema di varchi oggetto della presente gara non deve interferire in nessun modo con il regolare deflusso del traffico, e deve assicurare la piena funzionalità di rilevamento in condizioni di flusso libero. Il punto in cui viene installata la segnaletica indicante l'accesso alla ZTL non deve costringere l'automobilista all'ingresso in zona ZTL, consentendo a quest'ultimo, anche in prossimità dell'accesso, la possibilità di cambiare direzione per evitare il passaggio nel varco.

8.1 Componenti attive - Gruppo di ripresa e apparecchiature

I requisiti minimi per la telecamera di lettura targhe sono:

- risoluzione megapixel,
- ottimale sensibilità di visione in qualsiasi condizione ambientale, meteorologica (neve, nebbia, ecc.) e di illuminazione (sia diurna che notturna),
- sensibilità alle frequenze all'infrarosso,
- funzionalità di elaborazione immagini e OCR per poter effettuare la lettura e riconoscimento delle seguenti tipologie di targhe: targhe italiane, targhe speciali (VVFF, CC, etc.), targhe estere.

La telecamera di contesto, per documentare l'infrazione, sincronizzata con la telecamera di lettura targhe, deve fornire immagini "panoramiche" a colori di buona qualità, in qualsiasi condizione ambientale, meteorologica e di illuminazione. Le caratteristiche di connettività, di operatività e di protezione della telecamera di contesto debbono essere almeno uguali a quelle previste per la telecamera di lettura targhe. Altri requisiti minimi per la telecamera di contesto sono:

- risoluzione megapixel a colori;
- possibilità di definire delle aree di mascheramento delle immagini, al fine di evitare di riprendere mezzi e/o persone esterne all'area di interesse.

L'illuminatore all'infrarosso deve essere a tecnologia LED, ad alta potenza ed installato in modo da non poter determinare disturbo o pericolo a terzi e, in particolare, ai conducenti dei veicoli in transito in prossimità del varco.

Il sistema OCR di riconoscimento delle targhe dei veicoli in transito deve essere certificato in classe A secondo norma UNI 10772:2016.

La lettura della targa dei veicoli in transito dovrà avvenire localmente (sul varco) e solo successivamente dovrà essere prevista la trasmissione dei transiti sospetti al sistema di gestione varchi.

Il grado di protezione degli involucri del gruppo di ripresa deve essere almeno IP65 ai sensi della

norma EN 60529. I varchi devono avere una capacità elaborativa “*real-time*”.

I varchi devono essere configurati e configurabili in modo da garantire la piena efficacia ed efficienza

- di rilevazione degli accessi veicolari,
- di elaborazione dati (comprensivi delle immagini),
- di gestione e rilevazione delle liste di targhe di veicoli autorizzati al transito (“*whitelist*”),
- di eliminazione automatica delle immagini correlate a targhe di veicoli autorizzati al transito (“*whitelist*”), in rispetto delle normative,
- di gestione e rilevazione delle liste di targhe,
- di invio periodico dei dati dal varco verso il livello centrale di gestione varchi,
- di trasferimento al livello centrale tutte le immagini relative a segnalazioni di possibili accessi non autorizzati, corredate delle informazioni quali il numero di targa, la data e ora del rilevamento, l'identificativo del varco,
- della sincronizzazione temporale tramite protocollo NTP o segnali GPS o GSM al fine di garantire l'ora certa del transito,
- di gestione della diagnostica dei differenti componenti, di comunicazione bidirezionale con il livello centrale anche a supporto delle attività di amministrazione remota e la produzione dati per monitoraggio e statistiche (ad es. conteggio accessi).

Deve essere prevista una capacità di memorizzazione locale al varco sufficiente per archiviare i dati relativi ad almeno 2.000 possibili violazioni riconosciute, in caso di temporanea interruzione della connettività utile alla trasmissione dati al livello centrale.

Oltre agli allarmi (“*alert*”) relativi ai malfunzionamenti di tutte le componenti attive costituenti il varco, dovrà essere previsto l'invio al livello centrale di una segnalazione, con marca temporale (“*timestamp*”), relativa a tutti gli shutdown effettuati da programma o accidentali (ad es. in occasione di mancanza di alimentazione).

Deve essere garantita la riservatezza ed integrità delle informazioni rilevate e trasmesse a livello centrale ad esempio a mezzo crittazione.

Deve essere minimizzata la quantità dei dati raccolti e trasmessi a livello centrale.

I dati acquisiti dal varco (comprensivi delle immagini) devono permettere, in ogni caso, di identificare univocamente la presunta infrazione eliminando ogni incertezza relative sia alla localizzazione che all'istante temporale di riferimento. Nel verbale di contestazione dovrà essere indicato con precisione il punto in cui avviene la lettura della targa da parte delle telecamere del gruppo di ripresa e non solo il punto in cui è installato il varco.

Deve essere garantita la possibilità di modificare il software installato sulle apparecchiature del varco, nei limiti consentiti dall'omologazione, al fine di poter utilizzare il sistema di riconoscimento per altri fini oltre a quelli del controllo ZTL (ad esempio conteggio veicoli, classificazione veicoli, verifica copertura assicurativa e revisione, etc.).

Sono richieste soluzioni che in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica garantiscano l'autonomia temporale per mantenere in vita il varco in condizioni di sicurezza e senza perdita dei dati. L'eventuale arresto del varco deve garantire l'integrità e la disponibilità dei dati del varco al suo ripristino. Deve essere previsto un sistema di riarmo automatico.

Sono richieste soluzioni che prevedono la telecamera di riconoscimento targhe, la telecamera di contesto, l'illuminatore all'infrarosso, le apparecchiature di elaborazione costituite da un'unica unità con tutti gli elementi contenuti in unica custodia sigillata, ad altezza di circa 4 metri. L'architettura suddetta dovrà essere ammessa alle procedure di omologazione del sistema.

La realizzazione dei varchi non dovrà implicare interventi sotto il manto stradale né prevedere ulteriori componenti in aggiunta a quello del gruppo di ripresa (spire o sensori posti sotto il piano stradale, laser camera, ecc.).

La collocazione delle componenti dovrà garantire il minimo impatto visivo e architettonico (sia diurno che notturno) precisando che è a discrezione dell'offerente l'indicazione della loro esatta ubicazione.

Il gruppo di ripresa dovrà essere montato in posizione laterale rispetto alla carreggiata da controllare precisando che è a discrezione dell'offerente l'indicazione della loro esatta ubicazione.

Non è ammessa la presenza di apparati di illuminazione dell'area circostante il varco esterni all'unità di varco. Qualora l'Aggiudicatario preveda l'installazione di apparati di illuminazione aggiuntivi questi faranno parte delle componenti del varco.

Nel caso in cui l'Aggiudicatario ritenesse necessario prevedere dispositivi di illuminazione aggiuntivi, essi saranno intesi quali componenti del varco stesso.

Tutti i materiali e i prodotti forniti dovranno avere una certificata robustezza di livello industriale ed essere forniti di tutte le certificazioni e omologazioni previste in conformità a quanto stabilito dalle normative nazionali e/o internazionali in vigore, ove applicabili.

Tutti gli impianti elettrici dovranno prevedere la realizzazione di impianti di messa a terra, se necessario, e dovranno essere corredati della dichiarazione di conformità prevista per legge.

Deve essere prevista la protezione delle componenti dai rischi alte-basse temperature, umidità, sovratensioni della linea elettrica, fulmini, scariche atmosferiche tali da compromettere l'operatività del varco.

Deve essere prevista un'adeguata protezione dei varchi da accessi non autorizzati e da atti vandalici.

Deve essere previsto un livello di manutenibilità tale da poter intervenire in autonomia per fare piccoli interventi di manutenzione e di analisi dello stato delle componenti da parte dell'Amministrazione.

Il sistema offerto deve essere modificabile, cioè essere predisposto allo spostamento di varchi esistenti, ciò comportando solamente le spese di assistenza ed installazione dei varchi spostati.

Il sistema offerto deve essere scalabile, cioè essere predisposto all'implementazione di nuovi varchi, ciò comportando solamente le spese di fornitura ed installazione del varco o dei varchi aggiuntivi.

Saranno oggetto di apprezzamento soluzioni che prevedono la possibilità di avere le liste targhe direttamente a bordo dell'unità contenente la telecamera di riconoscimento targhe, la telecamera di contesto, l'illuminatore all'infrarosso e le relative apparecchiature di elaborazione, senza la necessità di unità di elaborazione da installare in armadi stradali.

Saranno oggetto di apprezzamento soluzioni che prevedono il funzionamento in modalità "free run" cioè senza la necessità di sensori esterni quali ad esempio quelli che richiedono l'intervento sul manto stradale.

Saranno oggetto di apprezzamento soluzioni che permettano un'analisi statistica dei flussi e una classificazione dei veicoli ad esempio autoveicolo, motoveicolo, ecc. e

Saranno oggetto di apprezzamento soluzioni che garantiscono le prestazioni offerte anche in caso di accodamento degli autoveicoli sul varco.

Saranno oggetto di apprezzamento soluzioni che garantiscono le prestazioni offerte anche per autoveicoli in attraversamento con velocità fino a 100 Km/h.

8.2 Segnaletica

Ogni varco deve venire segnalato con adeguata segnaletica verticale e resa il più leggibile possibile limitando allo stretto necessario le informazioni riportate.

La segnaletica dovrà essere ad elevata risposta luminosa.

Per i varchi in ingresso, un pannello informativo luminoso a led di 3 righe, su cui dovrà essere visualizzato lo Stato delle ZTL (VARCO ATTIVO oppure VARCO NON ATTIVO), e dovrà essere possibile avere l'opzione di colore verde per segnalare la ZTL non attiva e/o di colore rosso per la ZTL attiva (da concordare all'atto dell'affidamento);

In sede di offerta l'Appaltatore dovrà proporre un proprio bozzetto ("*lay-out*") tipico della segnaletica di varco nel rispetto delle norme del Codice della Strada.

L'Appaltatore provvederà a suo carico alla fornitura di tutto il materiale segnaletico e alla relativa installazione, secondo le indicazioni dell'Amministrazione, conformemente a quanto previsto dal Codice della Strada e delle indicazioni eventualmente fornite dai Ministeri competenti in sede di istanza di attivazione di cui all'articolo "13. Autorizzazione all'attivazione dell'impianto".

I segnali dovranno in ogni caso essere conformi a quanto disposto dal Nuovo Codice della Strada (D.L.vo 30.04.1992 n. 285), dal relativo Regolamento di Esecuzione e di Attuazione (D.P.R. 16.12.1992 n. 495), nonché dal Decreto del Ministero dei LL.PP. del 31.03.1995 circa le modalità di determinazione dei livelli di qualità delle pellicole retroriflettenti e dovranno inoltre rispettare le disposizioni di cui alla Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n. 2584 del 9.06.1995 circa l'applicazione dell'art. 45 comma 8 del Nuovo Codice della Strada e artt. 193, 194 e 195 del relativo Regolamento di Esecuzione e di Attuazione come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 nr. 610, ed attestati "CE" di cui alla norma UNI EN 12899-1:2007

In particolare si prescrive quanto segue:

- i segnali dovranno essere realizzati in lamiera di alluminio semicrudo puro al 99% (norma UNI 4507) di prima scelta, dello spessore non inferiore a 25/10 di mm.

Sulla faccia a vista dei supporti metallici dovranno essere applicate pellicole retroriflettenti a elevata efficienza (Classe 2).

Per i segnali di indicazione il codice colori, la composizione grafica, la simbologia, i caratteri alfabetici componenti le iscrizioni devono rispondere a quanto stabilito dal Nuovo Codice della Strada e dal Regolamento di esecuzione e di attuazione.

8.3 Installazioni, strutture di sostegno, allacciamenti elettrici e armadi di gestione

Data la collocazione delle tecnologie in aree di pregio urbanistico, sarà indispensabile garantire il massimo livello di contenimento dell'impatto ambientale dovuto all'inserimento del varco nel contesto urbano.

Pertanto, l'appaltatore dovrà individuare il miglior punto di posizionamento del quadro di fornitura per l'alimentazione elettrica del varco e dovrà eseguire tutte le opere necessarie per il collegamento, con la realizzazione di scavi, cavidotti e pozzetti di ispezione alla base del palo.

Va verificata l'eventuale convenienza all'utilizzo dei cavidotti esistenti, previa verifica tecnica della fattibilità.

L'appaltatore dovrà redigere un progetto esecutivo con tutta la documentazione e i dettagli necessari per evidenziare la soluzione proposta e ottenere tutte le autorizzazioni necessarie.

Sono a carico dell'appaltatore tutti gli oneri per l'esecuzione delle opere necessarie per ottenere il varco correttamente funzionante.

Sono a carico dell'Amministrazione solo i costi relativi all'attivazione della fornitura ENEL e i relativi consumi.

Ogni installazione va eseguita a regola d'arte, rispettando ogni eventuale normativa e ponendo particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- facilità di accesso e smontaggio per interventi manutentivi;
- protezione da urti, protezione da atti vandalici;
- rischio per i passanti in caso di rottura delle componenti;
- minimo impatto visivo e architettonico (sia diurno che notturno).

In particolare, per quanto riguarda i cablaggi, nessun cavo dovrà rimanere a vista.

In sede di offerta la ditta concorrente dovrà presentare le planimetrie per ciascun varco in scala 1:500 che rappresentino l'esatta ubicazione di tutte le componenti con adeguate quotature riferite a punti cardine.

Nell'esecuzione dei lavori, l'appaltatore deve rispettare le seguenti prescrizioni:

- nei pozzetti di derivazione la/le linea di alimentazione dei varchi dovrà passare in modo lineare sul fondo senza intrecciarsi con le linee dorsali e con le derivazioni ai punti luce dell'impianto di illuminazione;
- laddove siano utilizzati i cavidotti della illuminazione pubblica l'Appaltatore dovrà prevedere cavi di alimentazione elettrica aventi classe tipologia FG16OR di idonea sezione;
- divieto di lasciare scorta o ricchezza di cavo all'interno dei pozzetti di derivazione della rete illuminazione pubblica;
- obbligo di identificare, con etichette indelebili o sistema equivalente, in cavi in corrispondenza di ogni pozzetto di derivazione della rete illuminazione pubblica;
- prima dell'inizio dei lavori di allacciamento all'alimentazione elettrica dovrà essere data comunicazione all'Amministrazione per consentire i controlli in corso d'opera.

L'armadio di gestione, se previsto in sede di offerta, deve essere adeguatamente robusto, isolato termicamente ed impermeabile atto a garantire le condizioni ottimali di operatività delle strumentazioni elettroniche in esso alloggiate, in qualsiasi condizione climatica e con basse ed alte temperature.

L'armadio, se previsto in sede di offerta, deve avere almeno un grado di protezione IP 55, e deve essere dotato di apertura che consenta la facile ispezione delle strumentazioni contenute, per attività di manutenzione e aggiornamento.

L'armadio dovrà inoltre essere dotato di serratura unificata.

Saranno oggetto di apprezzamento soluzioni in cui l'armadio dispone di un apposito sensore che rilevi l'apertura non autorizzata e generi un allarme al livello centrale.

Saranno oggetto di apprezzamento soluzioni senza armadi oppure che prevedono la segnaletica verticale di spessore con funzioni di alloggiamento

Art 9 CENTRO DI CONTROLLO

Il centro di controllo ha la diretta responsabilità e gestione di:

- Configurazione dei parametri del varco elettronico;
- liste dei veicoli autorizzati scambiate con gli uffici preposti dell'Amministrazione;
- raccolta e validazione delle segnalazioni dai varchi per le successive procedure di gestione e notifica delle infrazioni;

- interfacciamento automatico con il sistema di notifica delle sanzioni adottato dall'Amministrazione, che dovrà essere realizzato senza oneri per l'Amministrazione.
- Analisi dati statistici raccolti dai varchi e relativa reportistica;

Al Centro dovranno essere quindi disponibili, almeno le seguenti funzioni di telecontrollo/monitoraggio/diagnostica:

- Rappresentazione dello stato globale delle periferiche e degli accessi (Start / Stop, allarmi, contatori, sincronizzazione, liste attive, fascia oraria di rilevamento);
- Impostazione data e ora sistema;
- Allarme funzionalità di varco con possibilità di inviare email , SMS;
- Visualizzazione archivio allarmi;
- Visualizzazione parametri diagnostici di sistema;
- Visualizzazione contatori veicoli;
- Modifiche alle tabelle del ciclo automatico (impostazione orari di rilevamento);
- Abilitazione/disabilitazione Stop del varco ed invio liste;
- Visualizzazione di dati statistici su Centro;
- Stampa degli archivi storici.

Al Centro dovrà essere disponibile una procedura che consenta alla postazione Operatore l'intervento manuale correttivo nei casi di verifica di errori di decodifica, ed agli operatori della Polizia Municipale di procedere alla certificazione manuale delle immagini catturate dai varchi o ulteriori necessità di intervento.

Il centro dovrà conservare in un database relazionale tutte le informazioni delle infrazioni (immagini + dati di transito) per un periodo di tempo sufficiente per seguire tutto l'iter sanzionatorio compresi tutti gli eventuali ricorsi; pertanto dovrà essere correttamente dimensionato in termini di spazio e prestazioni.

Nel centro vengono archiviate tutte le altre informazioni dei permessi e dati storici.

Caratteristica fondamentale richiesta al sistema, a pena di esclusione, è la possibilità d'interfacciarsi con il software di gestione dell'iter sanzionatorio Visual Polcity della ditta Opensoftware, in uso al comando. Nel caso in cui durante i quattro anni, per esigenze dell'Amministrazione, tale software dovesse essere sostituito, sarà onere del partecipante garantirne nuovamente l'interfacciamento.

Art 10 SOFTWARE APPLICATIVI UTILIZZATI DAL CENTRO DI CONTROLLO

Il software del Centro di Controllo dovrà essere costituito dai necessari software di base e dalle applicazioni specifiche per la gestione delle singole funzioni, di cui di seguito si elencano le specificità più importanti.

Il Centro di Controllo dovrà essere dotato almeno dei seguenti software funzionali:

CONFIGURAZIONE VARCHI - *programma che esegue le seguenti funzioni minime:*

- gestisce le comunicazioni con i varchi;
- permette di eseguire la configurazione dei varchi;
- acquisisce e organizza le segnalazioni provenienti dai varchi in un'apposita base di dati di tipo relazionale;

- effettua la supervisione e gestione degli allarmi e guasti delle unità periferiche (diagnostica);
- effettua la raccolta dei dati statistici di classificazione;
- effettua il monitoraggio delle prestazioni dei varchi;
- impostare data ed ora su Centro, oppure comandare la regolazione di data ed ora sui varchi;
- sincronizzazione oraria dei varchi;
- gestire il calendario, permettendo così all'accesso di sapere se il giorno è festivo, semifestivo o feriale. Dovrà inoltre essere prevista la funzionalità di modificare ogni singolo giorno, per inserire festività non prevedibili e legate alla singola installazione quali, ad esempio, il Santo Patrono, ecc.;
- gestire gli orari di attivazione e di disattivazione del varco in modo da permettere di effettuare i controlli seguendo programmazioni orarie diverse fra giorni feriali, prefestivi e festivi.
- gestire l'archivio degli operatori, consentendo un alto grado di flessibilità sulle autorizzazioni di esecuzione di singoli compiti;

GESTIONE VIOLAZIONI VARCO - *le funzioni minime di questo programma sono:*

- acquisizione segnalazioni dal data base su base schedulata;
- acquisizione transiti sospetti;
- Analisi dati statistici raccolti dai varchi e presentati in forma tabellare e tramite grafici
- estrazione dei dati contestuali; per ogni segnalazione è richiesto di associare come minimo:
 - data ed ora del rilevamento;
 - indirizzo toponomastico;
 - identificativo dell'apparato di varco;
 - tipologia del veicolo in violazione;
 - targa letta dal varco;
 - classificazione del tipo di transito (autorizzato / non autorizzato);
- funzione OCR: il sistema permetterà di ri-eseguire un OCR ancora più accurato di quello implementato sulle telecamere, ottimizzato in particolare per gestire anche i motocicli, sul cui risultato viene effettuato un controllo di appartenenza in lista bianca;
- verifica segnalazioni. Questo modulo visualizza l'immagine relativa alla segnalazione, con indicati i dati contestuali e permette agli operatori autorizzati di controllare l'esattezza della lettura dell'OCR, correggere eventuali errori. Questo modulo dovrà essere disponibile su interfaccia WEB per permettere di essere usato anche da posizioni remote.
- archiviazione dell'immagine e dati associati nel data base;
- gestire il controllo delle immagini e la loro stampa. Questa funzionalità dovrà permettere di visualizzare lo stato del controllo delle immagini, specificando quali giornate sono ancora da processare da parte degli operatori, permettendo così di suddividere comodamente il carico di lavoro;

GESTIONE LISTE PERMESSI – *deve consentire le seguenti funzioni minime:*

- configurare, stampare e gestire i permessi da inserire nella lista veicoli autorizzati (modulo gestione permessi);
- selezionare le liste autorizzati da inviare ai varchi, gestirne l'attivazione e la cancellazione;
- visualizzare gli storici e le statistiche di varco;

- accessibilità “online” per le persone fisiche, per le imprese e multientente,
- integrazione con ZTL Regionale.

PORTALE WEB ZTL Chioggia – deve consentire le seguenti funzioni minime:

- Pubblicazione di tutti gli atti di autorizzazione e regolamento comunale di accesso alla ZTL
- Visualizzazione mappa dei varchi e orari di funzionamento
- Pubblicazione modulistica per le richieste di autorizzazione
- L'accessibilità “web” dovrà consentire l'inserimento autonomo delle richieste di transito temporaneo sia per le persone fisiche che per le imprese (ad es. NCC).

L'accessibilità “web” e “multiutente” dovrà consentire il rilascio dei permessi di accesso alla ZTL anche ad altri soggetti. A titolo indicativo altri soggetti (pubblici o privati) interessati al rilascio di permessi potranno essere:

- enti locali limitrofi alla Città di Chioggia,
- organi di pubblica sicurezza del territorio come Carabinieri, Polizia di Stato,
- Unità Sanitaria Locale di Chioggia, Azienda raccolta rifiuti VERITAS
- strutture ricettive private come ad esempio alberghi, “bed&breakfast” per il rilascio di permessi temporanei,

Dovrà essere garantita, inoltre, ai cittadini la possibilità di visualizzare da casa, con accesso riservato, l'infrazione accertata.

La gestione dei permessi dovrà prevedere la possibilità di integrazione con le piattaforme regionali MyID per l'autenticazione dell'utente, MyPay per il pagamento delle eventuali somme richieste.

Lo sviluppo della gestione dei permessi prevederà anche l'interoperabilità tramite le “porte di dominio” con il sistema ZTL regionale per la condivisione delle “whitelist” relative alle categorie che hanno accesso alle zone ZTL in base al codice della strada (ad es. NCC, soccorso, invalidi, forze dell'ordine, ecc.).

Saranno oggetto di apprezzamento soluzioni che permettano gestione del tempo di permanenza di un veicolo determinata dalla differenza di tempo tra ingresso e uscita.

Tutti il software del centro viene fornito con licenze illimitate nel tempo e nel numero di licenze client.

Art 11 HARDWARE del CENTRO DI CONTROLLO

Il centro di controllo sarà costituito da un'unità server di primaria marca opportunamente ridondata per assicurare la continuità di funzionamento 24 ore su 24.

Lo storage deve essere di dimensioni adeguate per assicurare la memorizzazione delle informazioni e delle immagini sui transiti nei varchi per un periodo di almeno 5 anni, deve essere con dischi hot swap in RAID 5 o superiore.

Il server deve essere connesso alla rete comunale con scheda di rete Gigabit, deve essere provvisto di gruppo di continuità e unità di Backup NAS per le copie di sicurezza.

Il centro di controllo è completato con una postazione di lavoro costituito da PC di primaria marca (comprensivo di software di sistema e di gestione permessi, forniti dalla ditta appaltatrice), interconnesso al Centro di controllo, con relativa stampante laser a colori di marca primaria e caratterizzata da prestazioni elevate, predisposta per la stampa fotografica.

Su detta unità si dovrà poter effettuare la correzione o validazione manuale delle targhe, il programma per la gestione dei permessi ed in generale eseguire tutti i programmi per la gestione del sistema

Art 12 INTEROPERABILITÀ CON I SISTEMI SOFTWARE COMUNALI

Il sistema offerto dovrà interfacciarsi con le procedure informatiche comunali per la gestione delle infrazioni ed in particolare:

- dovrà esportare, dopo la fase di validazione, verso il software di procedura sanzionatoria Visual Polcity della ditta Opensoftware di cui il Comando di Polizia Municipale è dotato. Il flusso dati dovrà essere configurato per un import automatizzato nella suddetta procedura delle sanzioni.
- dovrà importare, in un formato da concordare nella fase di attuazione, i dati relativi agli aventi diritto di accesso per il popolamento e l'aggiornamento delle liste dei soggetti autorizzati.

Art 13 ARCHITETTURA DELLA RETE

L'architettura deve poter prevedere l'aggiunta di eventuali altri computer, sia locali che remoti, da connettere a Centro di controllo attraverso linee di comunicazione dati.

La rete di comunicazione fra i varchi ed il centro di controllo sarà una rete IP realizzata mediante rete mobile (4G o superiore) o linea HDSL.

Sono a carico dell'Amministrazione Comunale i costi per la fornitura delle SIM e quelli per la gestione del traffico dati tra i varchi periferici ed il centro di controllo.

Art. 14. SERVIZI AGGIUNTIVI E/O MIGLIORATIVI

Le ditte partecipanti potranno proporre servizi o soluzioni aggiuntive rispetto a quanto richiesto dal presente capitolato, che ritengono utili per migliorare la qualità dell'offerta, come quanto elencato, a titolo meramente esemplificativo, qui di seguito:

- supporto alla organizzazione degli uffici e servizi interessati alla gestione dei varchi, dei permessi e delle sanzioni;
- supporto alle azioni di comunicazione ed informazione alla cittadinanza sulla attivazione del sistema varchi al fine di minimizzare l'impatto nella pubblica opinione;
- soluzioni che prevedono l'apertura del sistema ad ulteriori applicazioni di traffico e mobilità come ad esempio l'interfacciamento con ulteriori sistemi di rilevazione infrazioni Codice della Strada, classificazione per lunghezza, ecc..

I servizi e le soluzioni migliorative eventualmente proposte non dovranno comportare maggiori oneri rispetto all'offerta economica e contribuiranno a comporre il punteggio di valutazione dell'offerta tecnica esclusivamente se giudicati di interesse attuale per l'Amministrazione.

Art. 15 AUTORIZZAZIONE ALL'ATTIVAZIONE DELL'IMPIANTO

L'Aggiudicatario dovrà assistere l'Amministrazione Comunale per la presentazione al MIT della domanda per ottenere l'autorizzazione prescritta dal D.P.R. 22 giugno 1999, n. 250, predisponendo almeno la seguente documentazione:

- relazione tecnica descrittiva del sistema,
- planimetria generale della ZTL e dei relativi varchi,
- planimetria per ciascun varco rappresentante assetto circolatorio, vie di fuga, posizione del varco e della segnaletica,
- nota della viabilità per ciascun varco,
- bozzetto della segnaletica per ciascun varco,
- quant'altro sia ritenuto necessario ed opportuno.

I tempi di consegna della sopra elencata documentazione devono essere tali da consentire all'Amministrazione Comunale di presentare la domanda entro trenta (n. 30) giorni dalla data di aggiudicazione definitiva.

Art. 16 PROGETTAZIONE ESECUTIVA

L'Appaltatore si impegna a predisporre e consegnare, entro trenta (n. 30) giorni naturali e consecutivi dalla data di aggiudicazione definitiva, salvo diverso termine contrattuale, all'Amministrazione per la sua approvazione, il progetto esecutivo.

L'Amministrazione comunale avrà a disposizione trenta (n. 30) giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna da parte dell'Aggiudicatario per l'approvazione del progetto esecutivo. In caso di mancata approvazione, l'Amministrazione comunale potrà risolvere il contratto oppure richiederà all'Aggiudicatario di integrare entro quindici (n. 15) giorni naturali e consecutivi la documentazione fornita in modo tale da soddisfare tutti gli elementi passibili di ulteriore approfondimento ai fini dell'eventuale successiva approvazione. Qualora tale termine non venga rispettato, l'Aggiudicatario non potrà richiedere lo slittamento temporale delle fasi successive e del termine finale di consegna, installazione e messa in funzione del sistema e verranno applicate le penali, salvo diversi accordi con l'Amministrazione.

Nulla sarà dovuto all'Aggiudicatario in caso di mancata approvazione, da parte dell'Amministrazione, del progetto esecutivo.

Il progetto esecutivo deve contenere almeno la seguente documentazione:

- descrizione dettagliata del piano di consegna, installazione e messa in funzione dei varchi comprendendo:
 - planimetrie per ciascun varco in scala 1:500 che rappresentino l'esatta ubicazione di tutte le componenti con adeguate quotature riferite a punti cardine.
 - computo metrico di dettaglio per le opere edili di ogni varco
 - descrizione di dettaglio dei dispositivi di canalizzazione eventualmente previsti;
 - descrizione di dettaglio delle installazioni per ognuno dei varchi oggetto della fornitura comprensivo di ogni informazione necessaria ai fini della corretta installazione;
 - dimensionamento dei cavi di alimentazione elettrica, dei quadri elettrici di comando e protezione,
 - descrizione di dettaglio della segnaletica verticale ed eventualmente complementare e di ogni altro elemento accessorio funzionale al sistema;
- descrizione dettagliata del piano di configurazione e messa in funzione della comunicazione dati;

- descrizione dettagliata del piano di consegna, installazione e messa in funzione dei sistemi informatici;
- descrizione dettagliata del piano di integrazione ed interoperabilità con il software di procedura sanzionatoria Visual Polcity della ditta Opensoftware di cui il Comando di Polizia Municipale è dotato e con la ZTL regionale
- descrizione dettagliata del piano di formazione;
- descrizione dettagliata del piano di collaudo;
- descrizione dettagliata del servizio di assistenza e manutenzione;
- la redazione del Piano di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione;

Art. 17 CONSEGNA, INSTALLAZIONE E MESSA IN FUNZIONE

I lavori di consegna, installazione e messa in funzione avvengono a cura, spese e rischio dell'impresa nei luoghi indicati dal contratto e devono essere conclusi entro trenta (n. 30) giorni a decorrere dalla data di autorizzazione all'attivazione dell'impianto rilasciata dal MIT (art 15), salvo diverso termine contrattuale e al netto dei tempi per il rilascio di permessi e concessioni da parte dell'Amministrazione.

I lavori di consegna, installazione e messa in funzione sono comprensivi delle attività

- di posa in opera dei varchi,
- dei lavori di predisposizione impiantistica,
- di integrazione con i sistemi, i dati e le applicazioni esistenti,
- di configurazione,
- di personalizzazione,
- di avvio operativo,
- di documentazione,
- di formazione

quant'altro sia ritenuto necessario ed utile affinché il sistema di rilevazione accessi oggetto del contratto sia in condizioni di piena operatività, ultimato a regola d'arte e consegnato chiavi in mano.

Con la presentazione dell'offerta la ditta concorrente riconosce che i luoghi, i locali e le infrastrutture approntate dall'Amministrazione sono dotati di quei servizi, impianti e sistemi di elaborazione ritenuti idonei ad assicurare le condizioni ambientali richieste per il regolare funzionamento delle componenti e dei programmi da installare.

Dell'avvenuta consegna, installazione e messa in funzione è redatto apposito processo verbale.

Art 18 FORMAZIONE PERSONALE ADDETTO DEL COMUNE

L'Appaltatore dovrà presentare, in sede di predisposizione degli elaborati di dettaglio costituenti il progetto costruttivo del sistema, la descrizione del piano formativo, indicando la struttura dei corsi, i contenuti formativi e le modalità di erogazione. Il numero dei partecipanti sarà deciso dal Comune di Chioggia (VE).

L'erogazione della formazione deve essere effettuata in riferimento all'avvio operativo e gestione del sistema di controllo degli accessi alla ZTL.

L'attività di formazione dovrà essere erogata, da parte dell'Aggiudicatario, su effettivi turni di lavoro, per un totale complessivo di almeno n. 2 giornate lavorative.

In aggiunta ai corsi di formazione, e fatta salva la responsabilità da parte dell'Aggiudicatario di garantire tutte le attività di supporto tecnico, sistemistico e operativo necessarie all'avvio operativo dei sistemi e apparati in fornitura, l'Aggiudicatario dovrà garantire l'affiancamento formativo on-site delle figure/responsabili per almeno altre n. 2 giornate lavorative.

Caricamento dati

Fanno parte delle attività di competenza dell'aggiudicatario comprese nel progetto:

- la configurazione di tutti parametri di funzionamento regolabili dei varchi, del centro e relativi all'utilizzo della rete di telecomunicazioni;
- l'assistenza da remoto e/o on site al *data entry* iniziale delle *white-list* degli autorizzati e delle altre liste previste nel sistema.

Art. 19 COLLAUDO

Prima che l'Amministrazione proceda al collaudo del sistema, l'Appaltatore dovrà fornire tutta la documentazione descrittiva del sistema e del suo funzionamento.

Il collaudo, comprensivo di prove su casi reali, sarà effettuato non oltre quindici (n. 15) giorni dalla data di avvenuta consegna, installazione e messa in funzione, salvo diverso termine contrattuale e dovrà essere concluso con esito favorevole entro trenta (n. 30) giorni.

Il collaudo sarà effettuato da incaricati dall'Amministrazione e sarà inteso a verificare che la soluzione fornita sia conforme ai requisiti del contratto e che sia in grado di svolgere le funzioni richieste, anche sulla scorta di tutte le prove funzionali e diagnostiche stabilite nella documentazione oggetto della fornitura.

Il collaudo sarà effettuato alla presenza di incaricati dell'Aggiudicatario, che debbono controfirmare il relativo processo verbale.

Il collaudo prevederà lo svolgimento di un periodo di prova su casi reali della durata massima di 30 giorni.

Il periodo di prova ha anche l'obiettivo di garantire un avvio a regime della soluzione offerta senza soluzioni di continuità dal momento del collaudo.

Sarà previsto un collaudo funzionale su strada dell'impianto di rilevazione degli accessi veicolari alle ZTL per accertare i livelli prestazionali offerti per ognuno dei varchi oggetto della presente gara, secondo le procedure di seguito sinteticamente descritte.

Il collaudo sarà realizzato attraverso una procedura di campionamento per controllare che tutti i transiti realmente avvenuti sotto i varchi vengano correttamente rilevati dal sistema e verrà verificata sul campo la veridicità dei livelli prestazionali offerti siano conformi alle specifiche di prestazioni richieste art 6.1 livelli prestazioni operative:

Per ogni varco installato è richiesto che il sistema riconosca correttamente almeno il 95% delle targhe degli autoveicoli e almeno il 90% targhe dei motoveicoli.

I livelli di cui sopra sono riferiti al totale delle targhe dichiarate come leggibili dagli operatori

Il campione di collaudo verrà costruito al fine di coprire le varie condizioni operative. Per ogni varco installato si procederà a registrare attraverso telecamera fornita dall'Amministrazione i transiti veicolari

- in diverse ore della giornata prevedendo condizioni di flusso e situazioni di illuminazione differenti e
- possibilmente con condizioni meteo differenti.

Il campione dovrà prevedere per ogni varco installato almeno 200 transiti ed almeno due ore di rilevazione.

I filmati saranno visionati da operatori indicati dall'Amministrazione che registreranno su apposite tabelle: tutti i passaggi veicolari attraverso il varco, le relative targhe. I dati così raccolti saranno confrontati con gli output del sistema di varco registrando almeno:

- i. % di transiti veicolari rilevati dal sistema rispetto ai transiti effettivi,
- ii. % di targhe autoveicoli riconosciute completamente e correttamente,
- iii. % di targhe autoveicoli lette in modo incompleto,
- iv. % di targhe motoveicoli riconosciute completamente e correttamente,
- v. % di targhe motoveicoli riconosciute in modo incompleto

I calcoli sono riferiti al totale delle targhe dichiarate come leggibili dagli operatori del collaudo.

Qualora l'esito del collaudo risulti negativo non si considererà conclusa la fase di consegna, installazione e messa in funzione e saranno notificati alla ditta i rilievi specifici assegnando un termine per ottemperare con le opportune modifiche e/o correzioni e gli oneri relativi saranno addebitati all'Appaltatore.

Qualora la ditta persista nell'inosservanza delle norme e delle disposizioni impartite, ovvero non provveda alla regolarizzazione intimata, l'Amministrazione comunale potrà disporre l'applicazione delle penali e/o la risoluzione del contratto.

La fornitura sarà a disposizione dell'Amministrazione dalla data di esito positivo del collaudo.

Art. 20. ASSISTENZA E MANUTENZIONE

Dalla data di esito positivo del collaudo l'appaltatore eroga un servizio di assistenza e manutenzione e tenuta in piena efficienza di tutte le componenti e programmi del sistema oggetto della fornitura che sia di tipo "*on site – full service – full risk*" **e ha una durata quadriennale (4 ANNI).**

L'appaltatore dovrà garantire il mantenimento della piena conformità dell'impianto alle caratteristiche riportate nella documentazione tecnica depositata per l'ottenimento del decreto di omologazione rilasciato dal MIT ai sensi del D.P.R. 22 giugno 1999 n. 250.

L'appaltatore garantisce per i difetti e i vizi originari o sopravvenuti alle componenti ed ai programmi non imputabili a fatto dell'amministrazione.

L'appaltatore mantiene funzionante ed in piena efficienza il sistema oggetto della fornitura attraverso attività che assicurino in via continuativa la diagnosi e la rimozione delle malfunzioni alle componenti ed ai programmi.

I livelli prestazionali previsti da contratto di cui all'art. 6.1. Livelli prestazionali, devono essere assicurati per tutta la durata del periodo di assistenza e manutenzione; pertanto deve essere attuata la manutenzione preventiva e correttiva per evitare l'applicazione delle penali.

La copertura erogata dal servizio di assistenza e manutenzione dovrà essere totale ed assicurare gli interventi preventivi e la sostituzione o re-installazione immediata di ogni componente del sistema che risultasse difettosa, malfunzionante o danneggiata, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione. Restano esclusi:

- danneggiamenti conseguenti ad eventi straordinari (ad es. eventi calamitosi, atti vandalici, ecc.),
- indisponibilità o malfunzionamenti di sotto-sistemi e di componenti hardware-software non presenti nella fornitura oggetto della gara,
- non corretta gestione operativa del sistema imputabile al personale dell'Amministrazione Comunale.

La copertura erogata dal servizio di assistenza e manutenzione dovrà comprendere sia i materiali sia il lavoro necessario a qualunque intervento di riparazione, sostituzione, riattivazione e qualunque altro intervento necessario a ripristinare le funzionalità del sistema oggetto della gara in ogni sua parte, compresi i materiali soggetti ad usura.

L'Aggiudicatario è tenuto a disporre a tal fine di un magazzino di parti di ricambio di consistenza tale da garantire il rispetto delle tempistiche stabilite per gli interventi. E' fatto inoltre obbligo all'Aggiudicatario di assicurare che i ricambi dei componenti e degli apparati dei singoli sottosistemi e del Sistema nel suo insieme siano disponibili e reperibili. Nel caso non fossero più reperibili nemmeno sul mercato l'Aggiudicatario deve mettere a disposizione componenti funzionalmente equivalenti e con prestazioni tecniche analoghe o superiori.

Durante il periodo di assistenza e manutenzione tutte le spese di trasporto e/o spedizione di materiale necessario per la manutenzione del sistema, nonché le spese di trasferta sono a carico dell'Aggiudicatario.

L'appaltatore deve gestire le richieste d'intervento in modo efficace ed efficiente, per tutto l'iter operativo, fino alla soluzione del problema.

L'appaltatore deve supportare l'utenza per il corretto uso della soluzione.

Il servizio di assistenza e manutenzione deve essere accessibile senza limitazione alcuna ad esempio a mezzo telefono, "email", "web", fax.

L'appaltatore deve poter intervenire direttamente sul sistema oggetto della fornitura, ad esempio sui varchi, sui sistemi centrali, sulle postazioni di lavoro, sui programmi, sui dati, ecc..

Manutenzione preventiva

Durante il periodo di assistenza e manutenzione dovranno essere effettuate tutte le operazioni di manutenzione preventiva ritenute necessarie ad assicurare il corretto funzionamento del sistema ed in particolare il rispetto degli indicatori di prestazione offerti per ogni varco di cui all'art.6.1. Livelli prestazionali per evitare l'applicazione delle penalità.

Gli interventi di manutenzione preventiva dovranno comunque essere effettuati, per ogni varco ZTL, **con cadenza non superiore a sei mesi.**

Manutenzione correttiva

Devono essere garantiti adeguati tempi di ripristino in caso di malfunzionamenti alle componenti ed ai programmi.

La ditta mette in sicurezza il sistema in caso di pericolo a cose o a persone nel minor tempo possibile e comunque entro otto (8) ore dalla segnalazione, salvo diversi accordi con l'Amministrazione o salvo casi di forza maggiore che l'Amministrazione valuterà caso per caso.

Il servizio di assistenza deve essere prestato almeno nei giorni feriali dal Lunedì al Venerdì dalle ore 9.00 alle ore 18.00.

La ditta interviene entro otto (8) ore lavorative dalla segnalazione, nei giorni feriali dal Lunedì al Venerdì, salvo diversi accordi con l'Amministrazione o salvo casi di forza maggiore che l'Amministrazione valuterà caso per caso.

In caso di malfunzionamento bloccante deve essere ripristinata la piena funzionalità delle componenti e dei programmi entro sedici (16) ore lavorative dalla segnalazione, nei giorni feriali dal Lunedì al Venerdì, salvo diversi accordi con l'Amministrazione o salvo casi di forza maggiore che l'Amministrazione valuterà caso per caso.

In caso di malfunzionamento non bloccante deve essere ripristinata la piena funzionalità delle componenti e dei programmi entro ventiquattro (24) ore lavorative dalla segnalazione, nei giorni

feriali dal Lunedì al Venerdì, salvo diversi accordi con l'Amministrazione o salvo casi di forza maggiore che l'Amministrazione valuterà caso per caso.

Nel calcolo dei suddetti intervalli non saranno considerati i tempi dovuti ad eventuali

- danneggiamenti conseguenti ad eventi straordinari (ad es. eventi calamitosi, atti vandalici, ecc.),
- impossibilità di accesso alle sedi comunali (se necessario per la diagnosi o la risoluzione del malfunzionamento),
- carenze di alimentazione elettrica dei dispositivi installati presso il Comune,
- rallentamenti imputabili all'Amministrazione.

Con cadenza semestrale, l'Aggiudicatario dovrà presentare all'Amministrazione una completa ed esaustiva reportistica sulla totalità delle attività di manutenzione preventiva e correttiva effettuate, secondo un modello che dovrà essere approvato dall'Amministrazione prima dell'avvio del servizio, riportante tutte le informazioni necessarie per la verifica del rispetto dei livelli di servizio sopra indicati.

Manutenzione adeguativa ai programmi

Deve essere assicurato il supporto per garantire le personalizzazioni che si rendessero necessarie per adattare la soluzione offerta alle esigenze dell'Amministrazione ad esempio a seguito di significative variazioni al codice della strada o ai regolamenti comunali in materia

- di accesso di veicoli in ZTL,
 - di rilascio permessi,
 - di accesso a ZTL.
- Deve essere assicurato il supporto per garantire l'integrazione della soluzione offerta con le applicazioni attualmente in uso o che potranno essere adottate dall'Amministrazione Comunale
- alla interoperabilità con il sistema "ZTL Regionale" tramite le porte di dominio.

Manutenzione evolutiva

I programmi forniti devono essere continuamente allineati alle più recenti innovazioni funzionali e tecnologiche rilasciate dal fornitore e necessarie per la corretta tenuta in esercizio del sistema oggetto della fornitura.

L'appaltatore ha l'obbligo di offrire le versioni nuove o modificate dei programmi, senza variazioni del corrispettivo, fatta salva la facoltà dell'amministrazione di accettarle o meno.

Nel caso in cui l'amministrazione ritenga di continuare ad operare con la versione originaria dei programmi, deve darne comunicazione all'Aggiudicatario, il quale rimane impegnato a continuare a prestare, su tale versione, i servizi e la collaborazione di supporto in atto.

Le apparecchiature per la rete di comunicazione dati, oggetto della presente fornitura, devono essere mantenute allineate alle più recenti innovazioni funzionali e tecnologiche se necessarie per la corretta ed ottimale tenuta in esercizio del sistema oggetto della fornitura.

Altre richieste

Sarà oggetto di apprezzamento la verifica, ad intervalli regolari, degli indicatori riportanti l'affidabilità del riconoscimento OCR delle targhe in transito dai varchi ZTL, provvedendo ad effettuare un intervento di manutenzione preventiva (pulizia delle ottiche delle telecamere, verifica degli apparati di illuminazione, verifica del puntamento delle telecamere) ogni qualvolta si registri un apprezzabile scostamento del valore di affidabilità del sistema OCR di ogni varco rispetto all'art.6.1. Livelli prestazionali.

Saranno oggetto di apprezzamento estensioni del periodo giornaliero o settimanale di erogazione del servizio di assistenza e manutenzione.

Saranno oggetto di apprezzamento altre modalità di erogazione del servizio di assistenza e manutenzione quali ad esempio *“help desk on line”, “chat on line”, “sistema di ticketing”, “CRM - Customer Relationship Mananagement”*.

Saranno oggetto di apprezzamento altre proposte migliorative offerte dalla ditta concorrente per lo svolgimento del servizio di assistenza e manutenzione.

Art. 21. VERIFICHE E CONTROLLI

Dalla data di aggiudicazione fino al termine del contratto l'Amministrazione Comunale tramite proprio personale appositamente incaricato potrà in qualsiasi momento effettuare verifiche e controlli sull'andamento della fornitura e del servizio anche mediante appositi incontri con incaricati dell'Aggiudicatario.

Per l'esecuzione delle verifiche e dei controlli l'Amministrazione invierà preventiva comunicazione all'Aggiudicatario, il quale ha facoltà di parteciparvi. In caso di assenza l'Amministrazione può, in ogni caso, procedere con l'effettuazione delle prove e, in tal caso l'Aggiudicatario non può richiedere la ripetizione delle stesse.

Qualora vengano riscontrate insufficienze ed irregolarità nell'espletamento della fornitura e del servizio affidati rispetto ai termini del contratto saranno notificati alla ditta i rilievi specifici assegnando un termine per ottemperare.

Qualora la ditta persista nell'inosservanza delle norme e delle disposizioni impartite, ovvero non provveda alla regolarizzazione intimata, l'Amministrazione comunale potrà disporre l'applicazione delle penali e/o la risoluzione del contratto.

Art. 22. ONERI

Appaltatore

Sono in carico all'Appaltatore tutti i servizi, le provviste, le prestazioni, le spese accessorie e qualsiasi altro onere, espresso e non dal presente disciplinare, inerente e conseguente alla esecuzione del contratto ed in particolare:

- la sicurezza dei lavoratori;
- tutto l'iter di preparazione delle domande, della relativa documentazione e dell'ottenimento dei permessi che dovranno avvenire in tempi utili per garantire l'operatività del sistema in relazione all'articolo “4. Tempi di esecuzione”;
- tutti gli oneri derivanti dagli apprestamenti provvisori per sollevamento, sostegno, deviazione o mantenimento di sottoservizi esistenti interferenti con le opere;
- tutti gli oneri per l'installazione del varco; l'appaltatore dovrà individuare il miglior punto di posizionamento del quadro di fornitura per l'alimentazione elettrica del varco e dovrà eseguire tutte le opere necessarie per il collegamento, con la realizzazione di scavi, cavidotti e pozzetti di ispezione alla base del palo.
- la custodia e la buona conservazione delle opere e delle forniture fino all'emissione del certificato di collaudo;
- l'integrazione e l'interoperabilità del sistema oggetto della fornitura con l'applicazione di procedura sanzionatoria Visual Polcity della ditta Opensoftware di cui il Comando di Polizia Municipale è dotato

- l'integrazione e l'interoperabilità del sistema oggetto della fornitura con il sistema "ZTL Regionale";
- garantire alla scadenza del contratto tutto quanto risulti necessario affinché un nuovo fornitore possa eventualmente subentrare nell'erogazione di tutti i servizi oggetto del contratto (ad es. le "password" degli apparecchiature e dei programmi, la documentazione aggiornata, ecc.).

Amministrazione

L'Amministrazione si farà carico di rendere disponibili i luoghi pubblici, le infrastrutture ed i beni di sua proprietà necessari alla realizzazione ed al funzionamento del sistema oggetto dell'appalto.

Sono in carico all'Amministrazione quanto segue:

- la fornitura della Carta Tecnica Regionale;
- i costi relativi all' attivazione del fornitura ENEL per i varchi e i relativi consumi;
- i costi per la fornitura delle SIM e quelli per la gestione del traffico dati tra i varchi periferici ed il centro di controllo.

Nessun altro onere sarà a carico dell'Amministrazione.

Art. 23. PENALITÀ

L'Amministrazione si riserva la facoltà di applicare le penali di cui ai commi del presente articolo.

Nel caso di ritardi rispetto alle scadenze di cui all'articolo "15. Autorizzazione all'attivazione dell'impianto", non imputabili all'Amministrazione e fatte salve cause di forza maggiore che dovranno essere di volta in volta indicate e motivate in forma scritta, verrà applicata una penalità di euro cinquanta/00 (€ 50,00) per ogni giorno solare consecutivo di ritardo.

Nel caso di ritardi rispetto alle scadenze di cui all'articolo "16. Progettazione esecutiva", non imputabili all'Amministrazione e fatte salve cause di forza maggiore che dovranno essere di volta in volta indicate e motivate in forma scritta, verrà applicata una penalità di euro cinquanta/00 (€ 50,00) per ogni giorno solare consecutivo di ritardo.

Nel caso di ritardi rispetto alle scadenze di cui all'articolo "17. Consegna , installazione e messa in funzione", non imputabili all'Amministrazione e fatte salve cause di forza maggiore che dovranno essere di volta in volta indicate e motivate in forma scritta, verrà applicata una penalità di euro cinquanta/00 (€ 50,00) per ogni giorno solare consecutivo di ritardo.

Nel caso di mancato adempimento degli obblighi di cui all'articolo "19. Collaudo", non imputabili all'Amministrazione e fatte salve cause di forza maggiore che dovranno essere di volta in volta indicate e motivate in forma scritta, verrà applicata una penale di euro cinquanta/00 (€ 50,00) per ogni giorno solare consecutivo di ritardo rispetto ai termini prescritti fino all'esito positivo del collaudo.

Ove il ritardo dovesse essere superiore ai trenta (n. 30) giorni lavorativi, l'Amministrazione avrà il diritto di risolvere il contratto, incamerando l'intera cauzione. Sarà inoltre esperita l'azione in danno, per cui la ditta sarà tenuta al pagamento dell'eventuale maggiore spesa che l'Amministrazione dovesse sostenere per l'acquisizione presso altre imprese del servizio e/o beni di cui trattasi.

Al mancato rispetto dei livelli di servizio di cui all'articolo "20. Assistenza e manutenzione" saranno applicate le corrispondenti penali secondo quanto stabilito dalla seguente tabella.

Estratto dell'articolo "18. Assistenza e manutenzione"	Ritardo (dal tempo massimo)	Penalità
--	--------------------------------	----------

<i>La ditta mette in sicurezza il sistema in caso di pericolo a cose o a persone nel minor tempo possibile e comunque entro otto (8) ore lavorative dalla segnalazione, salvo diversi accordi con l'Amministrazione o salvo casi di forza maggiore che l'Amministrazione valuterà caso per caso.</i>	Fino a 16 ore lavorative continuative oltre il tempo massimo delle 8 ore previste	25€ ogni ora
	Ogni ora lavorativa continuativa oltre la sedicesima	50€ ogni ora
<i>La ditta interviene entro otto (8) ore lavorative dalla segnalazione, nei giorni feriali dal Lunedì al Venerdì, salvo diversi accordi con l'Amministrazione o salvo casi di forza maggiore che l'Amministrazione valuterà caso per caso.</i>	Fino a 8 ore lavorative continuative oltre il tempo massimo di intervento previsto	25€ ogni ora
	Ogni ora lavorativa continuativa oltre l'ottava	50€ ogni ora
<i>In caso di malfunzionamento bloccante deve essere ripristinata la piena funzionalità delle componenti e dei programmi entro sedici (16) ore lavorative dalla segnalazione nei giorni feriali dal Lunedì al Venerdì, salvo diversi accordi con l'Amministrazione o salvo casi di forza maggiore che l'Amministrazione valuterà caso per caso.</i>	Fino a 8 ore lavorative continuative oltre il tempo massimo di ripristino previsto	50€ ogni ora
	Ogni ora lavorativa continuativa oltre l'ottava	100€ ogni ora
<i>In caso di malfunzionamento non bloccante deve essere ripristinata la piena funzionalità delle componenti e dei programmi entro quarantotto (24) ore lavorative dalla segnalazione, nei giorni feriali dal Lunedì al Venerdì, salvo diversi accordi con l'Amministrazione o salvo casi di forza maggiore che l'Amministrazione valuterà caso per caso.</i>	Fino a 16 ore lavorative continuative oltre il tempo massimo di ripristino previsto	25€ ogni ora
	Ogni ora lavorativa continuativa oltre la sedicesima	50€ ogni ora

I livelli prestazionali previsti da contratto di cui all'art. 6.1. Livelli prestazionali, devono essere assicurati per tutta la durata del periodo di assistenza e manutenzione; qualora si riscontrino scostamenti degli indicatori, l'aggiudicatario deve intervenire per rientrare nei parametri previsti. Superato il termine di 10 giorni solari, sarà applicata una penale, da calcolarsi sull'importo della fornitura ed installazione del varco del 1,0% (un punto percentuale).

L'applicazione della penale sarà preventivamente comunicata alla ditta a mezzo raccomandata A.R. o PEC, riconoscendo alla stessa dieci (n. 10) giorni dalla data riportata sull'avviso di ricevimento per le eventuali controdeduzioni.

In assenza di queste ultime, o nel caso le stesse non fossero ritenute accettabili, si provvederà ad addebitare la suddetta penale sui crediti dalla ditta aggiudicataria dipendenti dal contratto cui essi si riferiscono. Nel caso di nulla o insufficiente consistenza del credito l'ammontare delle penalità verrà addebitato sulla cauzione.

Qualora le controdeduzioni fossero accolte solo parzialmente, l'Amministrazione si riserva la facoltà di ridurre la penale applicata in principio.

Art. 24. CONSEGNA E DEPOSITO DEI MATERIALI

Qualora richiesto dall'Aggiudicatario, l'Amministrazione si impegna a verificare la possibilità di rendere disponibili uno o più locali nei quali ricoverare i materiali necessari all'esecuzione delle attività di installazione, nelle quantità concordate di volta in volta tra l'Amministrazione e l'Aggiudicatario. In ogni caso, l'Aggiudicatario dovrà adeguarsi alle disponibilità offerte dall'Amministrazione definendo e attuando un'opportuna procedura di trasporto e gestione dei dispositivi che permetta, comunque, di rispettare il progetto esecutivo presentato. Qualora l'Aggiudicatario non dovesse ritenere idonei i locali messi a disposizione dall'Amministrazione per il ricovero dei materiali necessari all'esecuzione delle attività di installazione, è responsabilità dell'Aggiudicatario individuare e reperire la disponibilità di altri luoghi dove poter depositare i materiali.

La responsabilità della custodia, dell'integrità del materiale depositato e della sicurezza dei locali di ricovero è a carico dell'Aggiudicatario. In corrispondenza di eventi dolosi (intrusioni, vandalismi,

furti, etc.) o accidentali (incendi, allagamenti, etc.) che possano aver luogo nell'area di deposito dei materiali, nessuna responsabilità sarà addebitabile, in ogni caso, all'Amministrazione (o ad altri Enti coinvolti), limitatamente alle componenti in fornitura e l'Aggiudicatario dovrà provvedere al reintegro di tutti i componenti della fornitura danneggiati o sottratti.

Nel caso in cui l'Amministrazione sia impossibilitata a rendere disponibili tali aree, l'Aggiudicatario dovrà garantire, comunque, il trasporto e la logistica dei materiali in modo da non impattare negativamente sull'esecuzione dei lavori e sui relativi tempi di esecuzione.

Art. 25. REFERENTI, COMUNICAZIONI

Comunicazioni e collaborazione tecnica

Per tutta la durata del contratto le comunicazioni ordinarie saranno accettate per mezzo posta elettronica ("email") e, in subordine, via fax, salvo diverse indicazioni.

Coordinatore responsabile

L'Aggiudicatario dovrà individuare e comunicare, almeno 10 giorni prima dell'inizio della prestazione, all'Amministrazione:

- un suo coordinatore responsabile che abbia facoltà di ottemperare a tutti gli obblighi previsti dal contratto, nonché
- gli indirizzi e i recapiti telefonici (cellulare, fisso) per ogni comunicazione che dovesse rendersi necessaria.

Il coordinatore responsabile dovrà controllare e coordinare tutto il proprio personale onde garantire il rispetto di quanto richiesto dal contratto oggetto della presente gara.

Il coordinatore responsabile deve agire come referente ufficiale e unico, per conto dell'Aggiudicatario, per tutte le attività e incombenze inerenti lo svolgimento del contratto.

Il coordinatore responsabile dovrà essere autorizzato, sin dall'inizio della prestazione, ad accogliere qualsiasi richiesta/segnalazione da parte dell'Amministrazione inerente il servizio in questione e a porre in essere tutte le misure atte alla rapida ed efficace soluzione di quanto segnalato e in particolare deve:

- essere sempre reperibile da parte dell'Amministrazione almeno dalle ore 09.00 alle 19.00 tutti i giorni lavorativi per tutto il periodo contrattuale;
- partecipare ad incontri preventivi con l'Amministrazione per la taratura della prestazione, gli eventuali correttivi e la messa a punto di strumenti di lavoro comune;
- verificare e presidiare dal punto di vista organizzativo e operativo, l'andamento delle attività formative rispondendo della loro gestione;
- provvedere a comunicare al responsabile indicato dall'Amministrazione tutte le informazioni e le variazioni che si dovessero verificare in corso di svolgimento dell'attività;
- presiedere il personale mettendo in atto tutte le misure necessarie al corretto svolgimento delle attività e all'occorrenza provvedere alla sostituzione del personale indisponibile non idoneo allo svolgimento delle attività.

Direttore di esecuzione

L'Amministrazione individua un Direttore dell'esecuzione del contratto diverso dal Responsabile del Procedimento con apposito provvedimento.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto provvede al coordinamento, alla direzione e al controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto stipulato dall'Amministrazione in relazione al

presente appalto.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto assicura la regolare esecuzione del contratto da parte dell'Appaltatore verificando che le attività e le prestazioni contrattuali siano eseguite in conformità ai documenti contrattuali.

Referenti dell'amministrazione

Responsabile unico del procedimento di gara è Avv. Emanuele Mazzaro, Amministratore Unico Società Servizi Territoriali Spa

Le parti potranno sostituire il proprio responsabile delegato, dandone comunicazione scritta all'altra parte, senza che ciò sia causa di una sospensione dei lavori.

Art. 26 – Garanzia provvisoria e definitiva

A corredo dell'offerta dovrà essere prodotto una garanzia provvisoria di importo pari al 2% del prezzo posto a base di gara come stabilito all'art. 9 del disciplinare.

L'aggiudicatario dovrà costituire garanzia fideiussoria definitiva ai sensi e con le modalità di cui all'articolo 103 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

Art. 27 - Danni a persone o cose

L'impresa è responsabile dell'opera del personale da esso dipendente e deve ottemperare, a propria cura e spese, a tutte le disposizioni previste dalle norme e dai regolamenti.

Qualora durante l'esecuzione del servizio, o per cause a questo inerenti, dovessero verificarsi danni a persone o cose, siano essi dipendenti o terzi o cose di proprietà SST, l'impresa è obbligato all'integrale risarcimento dei danni verificatisi con esonero di ogni responsabilità di SST.

L'impresa aggiudicataria sarà considerata responsabile dei danni che per fatto suo, dei suoi dipendenti, dei suoi mezzi o per mancate previdenze venissero arrecati agli utenti, alle persone ed alle cose, sia di SST che di terzi, durante il periodo contrattuale a seguito delle operazioni di consegna, scarico, montaggio, installazione e manutenzione, tenendo al riguardo sollevata SST da ogni responsabilità ed onere. L'impresa aggiudicatarie è tenuta a stipulare o dimostrare di aver stipulato le seguenti polizze, valevoli per l'intera durata del rapporto contrattuale, a copertura dei danni causati a terzi e/o dipendenti nel corso dell'esecuzione dei lavori e delle attività oggetto dell'appalto (fornitura, posa in opera, manutenzione ed assistenza. Nonché tutte le attività accessorie e/o complementari): polizza di responsabilità civile verso terzi (RCT) e verso dipendente (RCO), a copertura dei rischi inerenti la fornitura ed il servizio appaltanti, con massimali minimi adeguati alla tipologia di interventi richiesti nel presente appalto, con possibilità di SST di valutare tali massimali e di richiederne l'adeguamento.

Sono considerati terzi gli utenti ed i dipendenti di SST e tutte le persone da esso incaricate di controllare o sorvegliare i lavori, anche se partecipano ai lavori stessi:

Art. 28 – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Ove l'Amministrazione Comunale accerti, con la procedura di cui al precedente articolo 21, eventuali infrazioni a seconda della gravità dei rilievi e tenuto conto delle deduzioni eventualmente presentate nei termini e con le modalità di cui sopra, l'Amministrazione Comunale adotterà i

provvedimenti consequenziali che possono comportare anche la risoluzione del contratto in qualsiasi momento. Si procederà comunque alla risoluzione del contratto nei seguenti casi:

- interruzione non motivata della prestazione oggetto dell'appalto;
- violazione ripetuta delle norme di sicurezza e prevenzione;
- quando la ditta si renda colpevole di frodi nell'esecuzione degli obblighi contrattuali;
- per il ripetersi delle infrazioni per le quali sono state già formulate contestazioni;
- nel caso di concordato preventivo, di fallimento, di liquidazione coatta amministrativa, di stato di moratoria e conseguenti atti di sequestro o di pignoramento a carico della Ditta aggiudicataria;
- qualora siano state applicate, nel corso dell'anno, 2.000.00 € di penalità legate al ritardo nel ripristino degli eventuali malfunzionamenti. La stazione appaltante risolvendo il contratto incamererà la cauzione definitiva fatto salvo l'ulteriore risarcimento del danno.

Art. 29 – RECESSO

La stazione appaltante, in caso di sopravvenuti motivi di interesse pubblico, si riserva la facoltà di recedere dal presente contratto, in ogni momento, con preavviso di almeno 30 giorni, da inviarsi a mezzo raccomandata A.R. o P.E.C. In caso di recesso il soggetto aggiudicatario ha diritto al pagamento dei servizi prestati (purché correttamente eseguiti) secondo il corrispettivo e le condizioni pattuite, secondo quanto previsto dall'art. 1671 del C.C..

La stazione appaltante si riserva, altresì, la facoltà di avvalersi del recesso nel caso in cui, successivamente alla stipula del contratto, sia accertata la sussistenza di provvedimenti definitivi di applicazione di misure di prevenzione a carico del soggetto aggiudicatario, fatto salvo il pagamento del valore delle prestazioni già eseguite e il rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione delle rimanenti, nei limiti delle utilità conseguite.

Art. 30 - OBBLIGHI DI RISERVATEZZA

L'Appaltatore avrà l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transiteranno per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui verrà in possesso e di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione dell'appalto. L'obbligo di cui sopra sussisterà, altresì, relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione delle attività affidate in appalto.

L'obbligo di cui sopra non riguarderà i dati che siano o divengano di pubblico dominio, nonché le idee, le metodologie e le esperienze tecniche che l'Appaltatore svilupperà o realizzerà in esecuzione delle prestazioni dovute. L'Appaltatore sarà responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori degli obblighi di segretezza anzidetti. In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'Amministrazione Appaltante avrà l'insindacabile facoltà di dichiarare la risoluzione di diritto del Contratto, fermo restando che l'Appaltatore sarà tenuto a risarcire tutti i danni che dovessero derivare all'Amministrazione stessa. L'Appaltatore potrà citare i termini essenziali del Contratto laddove ciò fosse condizione necessaria per la partecipazione dello stesso a gare e appalti.

Art. 31 – PRIVACY

La Ditta, nella sua qualità di soggetto esterno, è tenuta all'osservanza delle prescrizioni di cui al D.Lgs. 30/6/2003 n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e successive modifiche ed integrazioni, dei regolamenti attuativi e pertanto non potrà divulgare i dati e le informazioni di cui possa venire in possesso in virtù del presente appalto. L'aggiudicatario dovrà dimostrare al Comune di Chioggia di operare nel pieno rispetto degli adempimenti richiesti dal citato D. Lgs.

196/03. L'Amministrazione Comunale, in relazione alle disposizioni della Legge 30 giugno 2003 n. 196, quale titolare del trattamento dei dati personali della ditta partecipante, conserverà i dati nelle banche dati dell'Ente, assicurando il rispetto dei diritti, delle libertà fondamentali, della dignità personale e della riservatezza, nonché la custodia e protezione da perdita, distruzione ed accessi non autorizzati.

Art. 32 – PAGAMENTO DEL COMPENSO

I pagamenti saranno effettuati dietro presentazione di regolare fattura da emettersi solo a seguito di:

- avvenuta predisposizione della documentazione necessaria alla acquisizione dei dati per la stesura della domanda di autorizzazione al Ministero competente, sottoscritta dal Responsabile Tecnico del Servizio;
- espletamento con esito positivo delle operazioni di collaudo di cui al precedente Art. 19;
- avvenuta acquisizione delle autorizzazioni di cui al punto 1 del presente articolo.

I pagamenti a favore dell'aggiudicatario verranno effettuati su presentazione di regolare fattura, in due tranches, e precisamente:

- 90% dell'importo complessivo di aggiudicazione all'atto della messa in funzione e consegna del servizio tramite sottoscrizione del verbale di collaudo (da tale importo verranno decurtate le eventuali penali dovute ai ritardi nella messa in funzione del servizio);
- la parte restante dell'importo di aggiudicazione verrà liquidato in 4 quote uguali al termine di ciascun esercizio di durata contrattuale (da tale importi verranno decurtate le eventuali penali dovute ai ritardi nel ripristino delle funzionalità computate negli anni precedenti o ad un non idoneo espletamento della formazione finale).

Art. 33 – CONTROVERSIE

Tutte le controversie che dovessero insorgere tra le parti contraenti in relazione al presente contratto, comprese quelle inerenti la sua validità, efficacia, interpretazione, esecuzione e risoluzione saranno deferite al Foro di Venezia con rinuncia di qualsiasi altro.

Art 35 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alle vigenti norme in materia di sicurezza degli impianti elettrici, civili, industriali, ecc. e munite di idoneo impianto di terra collaudato. È altresì richiesto che il sistema sia omologato come indicato all'art. 7 del D.P.R. 22.06.1999 n. 250 "Regolamento recante norme per l'autorizzazione alla installazione e all'esercizio di impianti per la rilevazione degli accessi di veicoli ai centri storici e nelle zone a traffico limitato a norma dell'art. 7, comma 133-bis, della Legge 15.05.1997 n.127". Il sistema, inoltre, dovrà essere omologato per il sanzionamento dei motoveicoli e ciclomotori, in esecuzione della UNI 10772-2016.

PARTE B

Art. 36 – Criterio di aggiudicazione

L'aggiudicazione sarà effettuata in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa di cui all'art. 95, comma 2 del D.Lgs. 50/2016, in base ai parametri di seguito riportati.

La stazione appaltante procederà alla verifica della congruità dell'offerta risultata prima nella graduatoria qualora ricada nell' ipotesi di cui all'art. 97 comma 3 e successivi del D.lgs. 50/2016; In tal caso sarà attivata la procedura di cui all'art. 97 del D.lgs.50/2016.

Art. 37 – Offerta economicamente più vantaggiosa

Le offerte presentate, saranno sottoposte al giudizio di una Commissione giudicatrice. L'aggiudicazione sarà effettuata a favore dell'offerta ritenuta economicamente più vantaggiosa sotto il profilo economico e tecnico da determinarsi sulla base dei parametri di valutazione dei criteri di seguito riportati per un punteggio massimo complessivo di 100 (cento) punti così suddiviso:

- offerta economica (massimo punteggio attribuibile 30 punti)
- offerta tecnica (massimo punteggio attribuibile 70 punti).

ovvero dalla seguente formula:

$$C(i) = Pt(i) + Pe(i)$$

ove:

C(i) = punteggio COMPLESSIVO relativo all'offerta della ditta i-esima;

Pt(i) = punteggio attribuito all'offerta tecnica della ditta i-esima;

Pe(i) = punteggio attribuito all'offerta economica della ditta i-esima.

37.1 OFFERTA TECNICA (Pt)

Tutte le informazioni oggetto della valutazione tecnica dovranno essere esplicitate dalla ditta concorrente mediante un progetto – OFFERTA TECNICA – che illustri in modo dettagliato ed esaustivo quanto da essa previsto per la fornitura, la realizzazione, il collaudo e l'erogazione del servizio di assistenza e manutenzione.

Tale progetto dovrà essere inserito nella busta virtuale B “offerta tecnica” come da disciplinare di gara.

L'offerta tecnica dovrà consentire la comprensione del sistema nel suo complesso, l'individuazione dei vari prodotti/servizi oggetto del capitolato al fine di agevolarne la valutazione.

L'offerta tecnica dovrà comprendere, a pena di esclusione dalla presente gara, almeno quanto segue:

- copia del rapporto di prova emesso da laboratorio accreditato (ACCREDIA) per prove sui sistemi secondo norma UNI 10772:2016 attestante il superamento in classe A della prova base

e delle prove estese per il riconoscimento delle targhe di motoveicoli e ciclomotori e per contesto relativo a traffico non canalizzato, riferito al sistema di cui alla domanda di omologazione inserita nella busta virtuale A – documentazione amministrativa;

- la descrizione del sistema per rilevazione accessi nel suo complesso;
- la descrizione del sistema di varchi distribuito a livello periferico;
- le foto-simulazioni dell'inserimento delle componenti nel contesto urbano;
- le planimetrie per ciascun varco in scala 1:500 che rappresentino l'esatta ubicazione di tutte le componenti con adeguate quotature riferite a punti cardine;
- le caratteristiche ed il bozzetto ("lay-out") della segnaletica;
- le marche, i modelli, la descrizione del funzionamento, le caratteristiche tecniche, le prestazioni, le certificazioni e le omologazioni delle componenti, sia attive che passive, costituenti il sistema;
- la descrizione della rete di comunicazione dati;
- la descrizione del sistema informatico a livello centrale di gestione varchi e di gestione pre-sanzionatoria;
- il piano di consegna, installazione e messa in funzione;
- il piano di formazione;
- la descrizione del servizio di assistenza e manutenzione;
- i servizi aggiuntivi e/o migliorativi;
- i livelli prestazionali del sistema nel suo complesso, come da articolo "6.1. Livelli prestazionali" del CSA;
- la stima del traffico dati giornaliero e mensile previsto per ogni singolo varco;
- lo spazio disco ("storage") richiesto per la raccolta ed archiviazione delle informazioni (dati, immagini, documenti, storico, "logs") ,
- la documentazione che verrà resa disponibile entro la fase di collaudo per sfruttare le funzioni di integrazione e di interoperabilità con applicazioni di terze parti ad esempio illustrando i formati di interscambio adottati (csv, txt, xml, ecc.), i tracciati di interscambio già disponibili, le modalità di interazione previste (aree condivise di interscambio, "file transfer", "webservices", protocolli, ecc.), le interfacce disponibili;
- la documentazione di casi già implementati in cui sono state sfruttate le funzioni di integrazione e di interoperabilità con applicazioni di terze parti;
- la dichiarazione della capacità di adempiere a quanto richiesto dall'articolo "16. Progettazione esecutiva" del CSA con riferimento alle procedure di calcolo degli indicatori di prestazione di cui all'articolo " 6.1. Livelli prestazionali" del CSA;

L'offerta tecnica dovrà indicare i soggetti che detengono i diritti di proprietà dei beni offerti; qualora detti soggetti siano diversi dalla ditta partecipante, dovrà essere specificato a quale titolo tali prodotti vengono proposti in questa circostanza dalla ditta.

Tale offerta potrà contenere ogni altra informazione che la ditta ritenga di allegare al fine di valorizzare la soluzione proposta.

Tale offerta tecnica, numerata progressivamente in ogni pagina e corredata dal relativo indice delle parti di cui si compone, dovrà essere costituita al massimo da:

- quaranta (n. 40) pagine in formato A4 per la parte narrativa dell'offerta tecnica
- venti (n. 20) tavole in formato A3 per le rappresentazioni grafiche al fine di documentare le foto- simulazioni dell'inserimento delle componenti nel contesto urbano, le planimetrie per ciascun varco in scala 1:500 che rappresentino l'esatta ubicazione di tutte le componenti con adeguate quotature riferite a punti cardine, il bozzetto (“lay-out”) della segnaletica.

A completamento dell'offerta tecnica potranno essere allegate al massimo venti (n. 20) pagine in formato A4 per le schede tecniche dei prodotti che verranno offerti.

Nell'assegnazione dei punteggi, la Commissione terrà conto solo di quanto indicato nell'offerta tecnica fermo restando quanto previsto nell'articolo “38. Dimostrazione (“demo”) obbligatoria”.

Alla valutazione dell'offerta tecnica (qualità), che sarà effettuata in base ai criteri sotto riportati, sarà attribuito un punteggio massimo di 70 (ottanta) punti, così suddiviso:

CRITERI OFFERTA TECNICA		Sub criteri	P. max 70
A°	Caratteristiche tecniche dei Varchi		20
A.1	Caratteristiche e prestazioni componenti attive: Caratteristiche e prestazioni OCR, immagine di contesto, illuminatore, prestazioni comunicazione dati, componenti passive	10	
A.22	Struttura varco-Impatto visivo e architettonico: Qualità estetica della struttura del varco e pannelli messaggi e segnaletica informativa, Solidità ancoraggio, robustezza, verniciatura, sicurezza e protezioni antivandalo, espandibilità.	10	
B	Caratteristiche tecniche del sistema centrale + posto operatore		5
B.1	Caratteristiche e prestazioni SERVER centrale Unità di backup, Ups	4	
B.2	posto operatore	1	
C	Caratteristiche software di gestione		16
C.1	Funzionalità, interfaccia, sicurezza e affidabilità velocità di elaborazione, espandibilità	3	
C.2	Programmazione periodi varco: Gestione periodi varco (giornaliera, settimanale), raggruppamento varchi Gestione pannelli messaggi	2	
C.3	Diagnostica e segnalazione allarmi: Completezza sistema diagnostica preventiva e segnalazione allarmi di avaria e remotizzazione	2	
C.4	Gestione permessi Permessi autorizzati, transiti temporanei, a pagamento, disabili, interfacciamento transiti da portale Report e statistiche	4	
C.5	Interfacciamento espandibilità: Vpolcity, export-import liste,ZTL Regionale	3	
C.6	Altre funzioni	2	
D	Portale web ZTL Chioggia		8
D.1	Struttura informazioni portale: Grafica, cartografia e mappa, Usabilità, Completezza e chiarezza	2	
D.2	Consultazione verbale + foto Sicurezza, completezza , chiarezza	3	
D.3	inserimento autorizzazioni transiti da Hotel, B&B, altri Sicurezza, completezza , chiarezza	2	
D.4	Altre funzioni	1	
E	Piano della manutenzione e assistenza - formazione		8
E.1	Piano della manutenzione, Frequenza manutenzione preventiva	4	
E.2	Piano formazione	2	
E.3	Assistenza data entry iniziale	2	
F	Estensione servizio di garanzia Rispetto ai 4 anni compresi nel bando di gara		8
F.1	Estensione di solo un (1) ulteriore anno	4	
F.2	Estensione di un ulteriore anno (oltre il primo)	4	

G	Servizi aggiuntivi e migliorativi		5
G.1	Verranno valutati gli eventuali servizi aggiunti e/o migliorativi di cui all'articolo "14. Servizi aggiuntivi e/o migliorativi" del capitolato tecnico che la ditta propone in aggiunta a quelli previsti dal capitolato	5	

Determinazione punteggio offerta tecnica (max 70 punti)

L'attribuzione dei punteggi ai singoli sub-criteri di valutazione tecnica/qualitativa, verrà effettuato assegnando con il metodo della media dei punteggi attribuiti discrezionalmente da ciascun componente la commissione un punteggio tra 0 e 1 espresso in valori decimali e cioè:

1,00	eccellente
0,90	molto buono
0,80	buono
0,70	discreto
0,60	sufficiente
0,50	più di mediocre
0,40	mediocre
0,30	scarso
0,20	negativo
0,10	quasi assente
0,00	Assente

Calcolata la media dei punteggi attribuiti da tutti i commissari a ciascun concorrente per ciascun sub-criterio si procederà alla riparametrizzazione, ovvero si procederà a trasformare la media dei coefficienti in coefficienti definitivi, riportando a 1 la media più alta e proporzionando a tale media le medie provvisorie prima calcolate.

La somma dei punteggi di tutti i sub-criteri di valutazione determinerà il punteggio tecnico complessivo per ciascun concorrente.

Determinato il punteggio tecnico complessivo per l'offerta tecnica, si procederà alla riparametrizzazione finale, attribuendo il punteggio massimo (70 punti) alla proposta che ha ottenuto il maggior punteggio e, proporzionalmente i punteggi ai concorrenti mediante la formula:

$$Pt(i)=70 *(Pr(i) / Prmax)$$

Dove:

Pr(i)= Punteggio tecnico del concorrente i riparametrato

Prmax= Punteggio tecnico massimo riparametrato (70 punti)

Pt(i) = punteggio offerta tecnica concorrente i (viene attribuito fino alla terza cifra decimale)

37.2 OFFERTA ECONOMICA (Pe)

Alla valutazione dell'offerta economica (prezzo), che sarà effettuata sulla base dell'importo complessivo offerto, sarà attribuito un punteggio massimo di 30 (venti) punti, calcolato con la seguente formula:

$$Pe(i) = 30 \times [(O_{base} - O_{(i)}) / (O_{base} - O_{min})] \quad \text{Max (30 punti)}$$

ove:

$Pe(i)$ = punti assegnati all'offerta economica della ditta i-esima;

O_{base} = importo a base d'asta;

O_{min} = prezzo complessivo minimo tra quelli offerti;

$O_{(i)}$ = prezzo complessivo offerto dalla ditta i-esima.

Detto importo complessivo deve essere onnicomprensivo; pertanto, nel corso del rapporto contrattuale, nessuna ulteriore spesa potrà essere addebitata a questa Amministrazione Comunale.

PARTE C

ART. 38 - DIMOSTRAZIONE (“DEMO”) OBBLIGATORIA

Dopo l'apertura delle offerte tecniche, e prima dell'apertura di quelle economiche, la ditta concorrente dovrà, a pena di esclusione, offrire una dimostrazione (“demo”) della soluzione proposta che attesti le caratteristiche specificate nell'offerta con particolare riferimento a:

- le componenti attive previste per i varchi, cioè il gruppo di ripresa e le restanti apparecchiature
- I programmi di gestione dei varchi (allarmi e programmazione)
- I programmi per la gestione dei permessi e la trasmissione-gestione delle liste dei veicoli autorizzati
- I programmi per la gestione pre-sanzionatori
- Portale web

Questa dimostrazione concorrerà alla valutazione dei singoli elementi dell'offerta tecnica e, pertanto, non sarà oggetto di autonoma valutazione.

Eventuali caratteristiche visibili nella dimostrazione ma non riportate nell'offerta tecnica non saranno valutate ai fini dell'assegnazione dei punteggi.

Qualora le caratteristiche indicate nell'offerta tecnica non trovino corrispondenza nella demo, la commissione di valutazione provvederà:

nel caso di qualità superiore rispetto alla demo, a non valutarle;

nel caso di qualità inferiore rispetto alla demo, a valutarle per come riportate nell'offerta tecnica (e non nella demo).

Detta demo dovrà essere tenuta nella sede del Comune di Chioggia oppure in altra località limitrofa da concordare previo appuntamento con il Funzionario Responsabile incaricato.

Al termine della demo sarà rilasciata alla ditta concorrente una dichiarazione del Funzionario Responsabile incaricato attestante l'avvenuta dimostrazione.