

COMUNE DI MACERATA

CAPITOLATO PER UN SISTEMA DI RILEVAMENTO DEI TRANSITI E AMPLIAMENTO DEL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA URBANA GIA' ESISTENTE NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI MACERATA.

ALLEGATO TECNICO

Introduzione

Nell'ambito della gestione della sicurezza pubblica del Comune di Macerata, l'amministrazione intende realizzare un Sistema di Rilevamento Transiti (SRT), all'interno del territorio di pertinenza comunale, ed un Sistema di Videosorveglianza Urbana (SVU) per le aree di maggior interesse. L'attuale Sistema di Videosorveglianza Urbana è tecnologicamente ibrido in quanto parzialmente analogico e parzialmente digitale. Il progetto prevede quindi l'installazione di nuove telecamere e l'adeguamento delle esistenti.

Il flusso video costante permetterà un controllo più efficiente sulla sicurezza dei cittadini, specialmente nelle zone più a rischio.

Il SVU consente di visionare sia i flussi video in tempo reale, sia le registrazioni dei giorni precedenti, per un numero di giorni congruo alle normative vigenti. La visione dei flussi video e delle registrazioni saranno disponibili alle forze di Polizia Locale, alla Questura di Macerata, ed ai Carabinieri ed ad altre forze dell'ordine, secondo protocolli stabiliti.

Il Sistema Rilevamento Transiti (SRT) consente l'individuazione e il tracciamento dei transiti di veicoli segnalati dalle forze di polizia centrali e locali, con conseguente eventuale attivazione di notifiche ed allarmi secondo protocolli di intervento da parte delle stesse.

Siti di ripresa

Di seguito sono elencati i 17 siti di ripresa individuati per il SRT:

(SRT) SISTEMA RILEVAMENTO TRANSITI

MC01	Villa Potenza – Borgo Peranzoni
MC02	Villa Potenza – v. dei Velini
MC03	Villa Potenza – S.P. 77
MC04	Villa Potenza – v. Troili
MC05	Piediripa – Strada Cluentina
MC06	Piediripa – Strada Carrareccia
MC07	Piediripa – via Moretti
MC09	Sforzacosta – S.P. 77
MC10	Sforzacosta – S.P. 78
MC12	Sforzacosta – Casette Verdini
MC13	Macerata – Semaforo Cimitero
MC14	Macerata – via braccia larghe

MC15	Macerata – Pace
MC16	Macerata – via Mozzi
MC17	Macerata – v.le Indipendenza
MC18	Macerata – Rampa Zara
MC19	Macerata via Roma

Di seguito sono elencati gli 8 siti di ripresa individuati per il SVU:
(SVU) SISTEMA VIDEOSORVEGLIANZA URBANA

MC21	Macerata – Terminal P.zza Pizzarello (0)
MC31a/b	C.so della Repubblica (0)
MC32a/b	C.so Matteotti (0)
MC33a/b	Piazza C. Battisti+Gramsci (0)
MC34	Poste (0)
MC35	P. Oberdan (0)
MC36	Piazza V. Veneto (0)
MC39	Macerata-Galleria Commercio (0)

Le ditte partecipanti dovranno effettuare un sopralluogo per visionare l'attuale composizione relativa al sistema di videosorveglianza esistente e ai nuovi siti di ripresa e per valutare l'esatta collocazione e conformazione dei varchi di rilevamento transiti.

Il soggetto qualificato o delegato dalla ditta dovrà obbligatoriamente sottoscrivere verbale di avvenuto sopralluogo, vistato dal funzionario dell' Ufficio Sistemi Informativi

Specifiche tecniche

Le esigenze tecnico-operative indicate nel presente documento descrittivo sono da intendersi come requisiti prestazionali minimi, nel senso che per essi il concorrente potrà indicare soluzioni tecnologiche idonee ad assicurare prestazioni pari o superiori a quanto richiesto.

Caratteristiche tecniche dei dispositivi di ripresa del SRT

Telecamera IP di tipo LPR (License Plate Recognition)

Sensore:

Tecnologia: CMOS - 1/2,8

Velocità: 60 fps

Risoluzione: FULL HD 1920 x 1080p

Ottica:

Focale: 8 / 32

Focus: remoto e motorizzato

Zoom: remoto e motorizzato

IR (Infra Rossi):

ICR (Infrared Cutfilter Removable) dispositivo di rimozione del filtro IR: meccanico

Distanza: 10 m

OCR (Optical Character Recognition) on board:

Trigger: flusso libero

Provenienza targhe: Nazionali ed Europee

Tipi targhe: autoveicoli, moto veicoli, ciclomotori, camion, forze dell'ordine, ambulanze, ecc.

Precisione: 96% a 70km/h

WDR (Wide Dinamic Range): 140dB (adattamento a condizioni di ripresa ad alto contrasto luminoso)

Funzione giorno/notte: si

Alimentazione: PoE

Streaming simultaneo: 2 canali

Codec video: MJPEG e H.264

Memorizzazione locale: 128GB

SDK (Software Development Kit): si

Sicurezza: watermark, video mask, allarme manomissione (tampering)

Certificazione ONVIF: si

Caratteristiche tecniche dei dispositivi di ripresa del SVU

Sensore: CMOS

Ottica:

Focale: 2,8 / 12

Focus: remoto e motorizzato

Zoom: remoto e motorizzato

Brandeggio: no

IR (Infra Rossi): ICR (Infrared Cutfilter Removable) meccanico

Tipo immagine: colore e bianco/nero

Formato immagine: 16:9 FULL HD 1080p

Risoluzione video: 3Mp

Controllo diaframma: DC-Iris

Codec video: MJPEG e H.264

Streaming simultaneo: 2 canali

Sicurezza: watermark, video mask, allarme manomissione (tampering)

Memorizzazione locale: 64GB

Certificazione ONVIF: si

Caratteristiche generali dell'impianto

Server:

Comunicazione con SCNTT

Comunicazione con gli apparati di campo

Storage opportunamente dimensionato per la conservazione dei dati compatibilmente con la normativa vigente

Sistema di Backup dei dati gestito da NVR

NVR Opportunamente dimensionato

Client:

PDL client della Sala Operativa con almeno 4 monitor di almeno 42"

Software:

La ditta appaltatrice dovrà garantire, per una durata di 12 mesi, la gestione, il monitoraggio e l'aggiornamento del software di sistema, su tutte le postazioni di lavoro.

Report: Statistiche sul tipo di traffico transitante

Monitoraggio e diagnostica: Strumenti a disposizione del centro operativo

Allarmi real-time: Evidenziati per tipologia

Liste di targhe: Locale + SCNTT

Accesso alle liste: limitato a personale autorizzato (profilazione utenti)

Interrogazione: da remoto - di targhe parziali - ricerca per varchi

Continuità territoriale: compatibilità di comunicazione con sistemi in uso nei comuni adiacenti

Collegamento con motorizzazione (revisioni e assicurazioni), con utenza a carico del committente

Installazione:

Protezione esterna: IP66

Rete:

Banda minima sufficiente al trasporto dei flussi

Scalabilità

Comunicazione sicura

Collegamento dei varchi con la Sala Operativa della Questura e Polizia Locale

Interfacciamento con SCNTT

Alimentazione elettrica:

L'alimentazione elettrica degli apparati dovrà pervenire prevalentemente da gruppi batteria che si ricaricano dall'impianto di pubblica illuminazione, nelle ore in cui questo è acceso.

La scorta di ricarica elettrica dovrà essere dimensionata per garantire il funzionamento degli apparati di campo per almeno 24 ore.

Manutenzione e garanzia:

Il Fornitore dovrà provvedere alla manutenzione di quanto fornito per un tempo minimo di 12 mesi dalla data di collaudo con esito positivo.

Durante tale periodo il fornitore dovrà provvedere alla sostituzione degli apparati che si dovessero guastare senza alcuna spesa per il Committente.

La garanzia non coprirà la sostituzione nel caso di danneggiamenti dovuti ad atti vandalici e a fenomeni naturali violenti (fulmini, grandine, ecc.), nonché calamità naturali.

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

Durante il periodo di garanzia il fornitore dovrà effettuare anche manutenzione ordinaria e preventiva delle apparecchiature.

Formazione

La fornitura deve prevedere un corso di addestramento del personale preposto deve essere fatto tenendo presente che gli addetti alla Centrale Operativa hanno una conoscenza del personal computer di tipo generico e non specialistico di un sistema di videosorveglianza. Sono richieste lezioni non solo teoriche sull'utilizzo dei sistemi, ma anche di carattere pratico finalizzate all'utilizzo del sistema di videosorveglianza. Alla fine dell'addestramento, una volta testato l'effettiva

acquisizione delle informazioni necessarie, il personale neoformato dovrà aver assunto una conoscenza tale da poter gestire autonomamente l'intero sistema informatico.

ELEMENTI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU' VANTAGGIOSA

L'appalto verrà aggiudicato con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, in conformità all'art. 95 del D.lgs.n.50/2016 prendendo in considerazione gli elementi e sub elementi con relativi pesi e sub pesi come individuati nella tabella di seguito riportata

A) OFFERTA TECNICA **80 punti**

Suddiviso nei seguenti sub elementi e sub pesi

DESCRIZIONE	PUNTEGGIO MASSIMO ATTRIBUIBILE
A.1 Livello di integrazione con il sistema di videosorveglianza esistente. Saranno oggetto di valutazione: <ul style="list-style-type: none">• livello di compatibilità con le caratteristiche di telecamere e registratori esistenti;• livello di compatibilità con l'applicativo software esistente;• livello di compatibilità con le apparecchiature di rete esistenti.	20
A.2 Integrazione con altri servizi Saranno oggetto di valutazione la qualità e quantità di servizi connessi con il sistema di rilevamento transiti come revisioni, assicurazioni, ecc.	10
A.3 Caratteristiche tecniche hardware Saranno oggetto di valutazione: <ul style="list-style-type: none">• la qualità ed affidabilità delle apparecchiature;• Modularità ed espandibilità delle	10

apparecchiature.	
<p>A.4 Continuità territoriale Saranno oggetto di valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'Integrazione con sistemi già in essere presso amministrazioni di territori limitrofi. • l'individuazione geografica dei veicoli. 	15
<p>A.5 Prestazioni e funzionalità software Sarà oggetto di valutazione la rispondenza alle funzionalità evidenziate nelle specifiche tecniche.</p>	5
<p>A.6 Formazione del personale Sarà valutato il piano di formazione degli utenti e del personale tecnico sotto gli aspetti della completezza, della metodologia di formazione e dell'erogazione della stessa in continuità con la gestione del sistema.</p>	5
<p>A.7 Tempi di intervento Sarà oggetto di valutazione il tempo di ripristino della piena funzionalità del sistema, espresso in ore.</p> <p><i>Il punteggio sarà determinato attribuendo punti 5 al concorrente che offre il tempo di ripristino in ore più breve e in proporzione a tutti gli altri concorrenti.</i></p>	5
<p>A.8 Periodo di assistenza e manutenzione ulteriore Sarà oggetto di valutazione il periodo di assistenza e manutenzione successivo al primo anno obbligatorio, espresso in mesi.</p> <p><i>Il punteggio sarà determinato attribuendo punti 5 al concorrente che offre il periodo di assistenza e manutenzione in mesi, successivo al primo anno obbligatorio, più lungo e in proporzione a tutti gli altri concorrenti. Al concorrente che non offre tale sub elemento verrà attribuito punteggio 0 (ZERO).</i></p>	5

<p>A.9 Certificazioni</p> <p>Saranno valutate, se indicate le certificazioni prodotte riferite all'azienda o a sue attività, attinenti a quelle oggetto dell'appalto.</p>	<p>5</p>

B) PREZZO p.20

Il calcolo dell'offerta economicamente più vantaggiosa è effettuata secondo la seguente formula :

$$C_{(a)} = \sum_n [W_i * V_{(a) i}]$$

dove:

$C_{(a)}$ = indice di valutazione dell'offerta (a);

n = numero totale dei requisiti;

W_i = peso o punteggio attribuito al requisito (i);

$V_{(a)i}$ = coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al requisito (i) variabile tra zero e uno;

\sum_n = sommatoria.

I coefficienti $V_{(a) i}$ sono determinati:

A) per quanto riguarda l'elemento di valutazione **OFFERTA TECNICA**, attraverso la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari ad ogni sub-elemento in cui è suddiviso l'elemento di partenza, ad eccezione di quelli A.7 e A.8 per i quali valgono le modalità di calcolo stabilite per gli stessi nella tabella, tenendo conto del **grado di qualità e definizione degli elementi forniti** a supporto di quanto richiesto nella tabella per ciascuno di essi, secondo la seguente scala di valore:

OTTIMO	1,00
BUONO	0,75
ADEGUATO	0,50
PARZIALMENTE ADEGUATO	0,25

INADEGUATO

0,00

E' riconosciuta ai commissari la facoltà di attribuire valori intermedi.

Ad eccezione che per i sub-elementi A7e A8 una volta terminata tale attribuzione discrezionale, si procede a trasformare la media dei coefficienti attribuiti ad ogni sub-elemento da parte di tutti i commissari in coefficienti definitivi, riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate.

Essendo prevista la suddivisione dell'elemento di valutazione **OFFERTA TECNICA** in sub-elementi e sub-pesi, i punteggi assegnati ad ogni soggetto concorrente in base a tali sub-elementi con le modalità sopra descritte sono riparametrati al peso previsto per l'elemento di partenza, sommandoli e trasformando tali somme provvisorie in coefficienti definitivi, riportando ad uno la somma più alta e proporzionando a tale somma massima le somme provvisorie prima calcolate.

B) per quanto riguarda l'elemento di valutazione **PREZZO** attraverso interpolazione lineare tra il coefficiente pari ad uno, attribuito ai valori degli elementi offerti più convenienti per la stazione appaltante, e coefficiente pari a zero, attribuito a quelli posti a base di gara, tenendo conto che **il valore più conveniente** per la stazione appaltante **è rappresentato dal maggiore importo in euro della somma delle voci RIBASSO in euro offerto sull'importo a base di gara della fornitura e AUMENTO in euro offerto sull'importo a base di gara per l'acquisizione dell'immobile.**

I punteggi sono attribuiti utilizzando fino alla terza cifra decimale arrotondata all'unità superiore qualora la quarta cifra decimale sia pari o superiore a cinque.

Essendo previsto in sostituzione parziale delle somme di denaro costituenti il corrispettivo del contratto, ai sensi dell'art.191 del Dlgs.n.50/2016, il solo trasferimento in proprietà dell' immobile sopra descritto, sono ammesse esclusivamente offerte congiunte, ossia offerte per l'esecuzione della fornitura congiuntamente all'acquisizione del bene immobile . La gara deve intendersi deserta se non sono presentate offerte per l'acquisizione del bene.

Sono ammesse per l' elemento di valutazione **PREZZO** offerte alla pari. Non sono ammesse offerte in ribasso sull' immobile o in rialzo sulla fornitura, offerte parziali, plurime o peggiorative delle prescrizioni, condizioni e requisiti contenuti nella documentazione a base di gara. Non sono ammesse varianti.

Si provvederà all'aggiudicazione anche quando sia pervenuta una sola offerta valida, in caso di offerte uguali si provvede all'aggiudicazione mediante estrazione a sorte, non si procede all'aggiudicazione se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto (art.95 DLgs n.50/2016). L' Amministrazione si riserva il diritto di non aggiudicare la gara qualora le offerte venissero considerate non confacenti alle proprie esigenze di bilancio e/o per sopravvenute ragioni di carattere pubblico.



**comune
di macerata**

sede: piazza della liberta 3
sede fiscale: viale trieste 24
62100 macerata
T 0733 2561 F 0733 256 200

partita iva 00093120434
codice fiscale 80001650433
www.comune.macerata.it
