

COMUNE DI SELARGIUS

Città Metropolitana di Cagliari

Area 7 – Polizia Locale, AA.PP

Il Comandante

CAPITOLATO TECNICO RELATIVO ALLA FORNITURA DI SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA FINALIZZATO ALLA SICUREZZA DEI PARCHI CITTADINI E ALLA VERIFICA DEL DIVIETO DI ASSEMBRAMENTO COVID 19

CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE

DATA DOCUMENTO: 04 giugno 2020

Indice

1. Premessa	3
2. Descrizione generale dell'appalto	3
2.1. Siti oggetto di intervento	3
2.2. Elenco delle forniture e dei servizi attesi	4
2.3. Durata dell'appalto	5
2.4. Ammontare dell'appalto	5
3. Caratteristiche degli impianti e del sistema di gestione	5
3.1. Specifiche funzionali	6
3.2. Normativa tecnica di riferimento	7
3.3. Specifiche tecniche degli impianti di videosorveglianza	8
3.3.1. Telecamere (TVCC)	9
3.3.2. Network Video Recorder (NVR)	9
3.4. Specifiche tecniche dei sistemi di connettività	9
3.4.1. Caratteristiche del sistema di gestione	10
5. Proprietà e manutenzione degli impianti	11
6. Modalità di esecuzione dell'appalto	12
7. Documenti di progetto	12
8. Cronoprogramma e tempi di attivazione	13
9. Livelli di servizio e penali	13
10. Subappalto.	15
11. Cauzione definitiva	15
12. Assicurazioni	15
13. Pagamenti.	15
14. Personale dipendente	16
15. Norme in materia di sicurezza	16
16. Obblighi dell'appaltatore ai sensi della Legge n. 136/2010 e ss. mm. e ii.	17
17. Risoluzione del contratto	17
18. Divieto di cessione del contratto	17
19. Riservatezza	18
20. Controversie e Foro competente	18
21. Elezione di domicilio	18
22. Norme di rinvio	18

1. Premessa

Il presente documento costituisce Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale per la realizzazione di un sistema di videosorveglianza nei parchi cittadini nel comune di Selargius. Tale sistema dovrà essere comprensivo di tutti i servizi e le forniture necessari per consentire il monitoraggio in tempo reale di tali siti ritenuti di interesse per la sicurezza urbana e alla verifica del divieto di assembramento COVID 19.

Sono incluse nella fornitura le attività di progettazione, installazione e manutenzione degli impianti periferici (telecamere), il software di gestione da installarsi presso idonea Centrale Operativa di proprietà dell'Impresa Aggiudicataria, nonché i servizi di tele-vigilanza e pronto intervento che dovranno essere resi da personale qualificato della stessa Impresa.

Gli apparati, le apparecchiature, gli applicativi e, in generale, tutti componenti hardware e software degli impianti periferici e del sistema di gestione dovranno essere forniti dall'impresa affidataria.

2. Descrizione generale dell'appalto

L'appalto ha per oggetto la fornitura di sistemi di videosorveglianza nel comune di Selargius. Tali sistemi dovranno essere il risultato di una serie di interventi intrapresi dall'Amministrazione Comunale al fine di dotare di opportune misure di sicurezza i parchi pubblici i siti del territorio cittadino e contrastare il fenomeno di assembramento nel rispetto del decreto COVID 19.

L'Amministrazione Comunale ha pertanto ritenuto opportuno procedere mediante un nuovo intervento teso ad acquisire tecnologie d'avanguardia oltre che uniformi su tutti i siti di interesse. Il sistema da realizzarsi dovrà replicare le caratteristiche minime degli impianti attuali in termini di funzionalità e prestazioni. Ove possibile dovranno essere utilizzati i cablaggi e i sistemi di connettività esistenti se di proprietà dell'Amministrazione Comunale e in generale tutte le predisposizioni (pali, staffe e quant'altro necessario alle opere di installazione) che consentano di limitare le lavorazioni e il conseguente impatto ambientale. Oltre alle forniture hardware e software, che dovranno tassativamente rispettare le caratteristiche minime descritte nel seguito del documento, il fornitore dovrà valutare e farsi carico di tutti gli oneri ed interventi accessori indispensabili per l'installazione degli impianti, l'alimentazione delle apparecchiature (distanza dal punto di fornitura energia, ecc.) e quant'altro utile per la realizzazione della prestazione a regola d'arte. Al fine di poter valutare le caratteristiche dei siti, identificare i punti esatti di installazione, l'entità dei lavori da effettuarsi e la necessità di forniture complementari, prima della formulazione dell'offerta ogni concorrente dovrà effettuare obbligatoriamente un sopralluogo in tutti i siti di interesse e rilasciare apposita dichiarazione che attesti di aver ricevuto tutte le informazioni e dati necessari per la corretta elaborazione dell'offerta.

2.1. Siti oggetto di intervento

Le tabelle seguenti riportano l'elenco dei siti di interesse per quanto riguarda:

- gli impianti di videosorveglianza

In riferimento agli impianti di videosorveglianza, per ogni sito sono indicate le consistenze delle telecamere (TVCC) e le necessità minime.

si precisa che il dimensionamento effettivo dovrà essere valutato dall'offerente a seguito di sopralluogo obbligatorio presso i siti oggetto del presente appalto del quale verrà redatto apposito verbale che verrà inviato all'ufficio appalti comunale e costituirà condizione essenziale per la partecipazione alla gara al fine di garantire la qualità ottimale del servizio reso.

Tabella 1: Impianti di videosorveglianza

TVCC _1 Area Parco Si e Boi 3 1 4
TVCC _2 Area Parco Lineare
TVCC _3 Area Parco San Lussorio
TVCC _4 Area Parco Bimbi Su Planu 2 2
TVCC _5 Area Parco Ambulanze Su Planu 3 1 4

N. TOT TVCC in fornitura XXXX

2.2. Elenco delle forniture e dei servizi attesi

Il sistema da realizzarsi deve essere costituito da forniture hardware e software per gli impianti periferici e di centrale e dai servizi correlati alle attività di vigilanza per il divieto di assembramento per l'emergenza Covid 19. Nello specifico, si possono individuare le seguenti componenti (forniture a corpo):

1. Impianti di videosorveglianza, costituiti dall'insieme di periferiche di controllo (telecamere) da installarsi presso i siti di interesse con tutte le dotazioni necessarie a garantirne il perfetto funzionamento e la connettività in rete.

i. Ogni sito da videosorvegliare deve essere dotato delle seguenti forniture minime:

- Telecamere secondo il dimensionamento riportato nella precedente Tabella 1
- Un Network Video Recorder (NVR) per la registrazione delle immagini in loco
- Staffe, pali e quant'altro necessario al posizionamento delle telecamere e dell'NVR, ove non già predisposti
- Switch di tratta POE (Power over Ethernet) per il collegamento delle periferiche alla rete LAN
- Cavi di alimentazione e cavi di rete
- Apposita segnaletica indicante l'area videosorvegliata
- Garanzia e manutenzione di apparati e apparecchiature

ii. E' a carico del fornitore l'adeguamento o la predisposizione ex novo delle soluzioni di connettività per il collegamento delle periferiche di controllo alla rete dati. A tal proposito, alcuni degli impianti attuali sono dotati di collegamento radio dedicato o connettività xDSL di proprietà dell'Amministrazione Comunale o di terzi. Si richiede pertanto al fornitore:

- La ottimizzazione dell'architettura di rete
- Lo studio delle soluzioni di connettività attivabili presso gli altri siti, valutando la possibilità di rinnovo dei contratti in essere piuttosto che eventuali soluzioni migliorative. In qualsiasi caso, i canoni associati alle linee xDSL saranno a carico totale dell'Amministrazione Comunale.

iii. Le forniture di cui ai punti precedenti sono da intendersi comprensive delle attività di progettazione, installazione, configurazione e manutenzione degli impianti

iv. Le apparecchiature installate, assieme ai componenti necessari alla messa in opera degli impianti, dovranno essere forniti per tutta la durata contrattuale

Dovrà essere realizzata una postazione operatore all'interno della sede della Polizia Municipale di Selargius: la postazione sarà costituita da 4 monitor 42" e una workstation client allestita con il software di gestione degli impianti video, dal quale sarà possibile effettuare il monitoraggio della totalità degli impianti installati.

Un collegamento alla Centrale Operativa (CO), dotata di software di gestione reso disponibile dall'Impresa Aggiudicataria e collegata con gli impianti periferici per garantire la ridondanza del monitoraggio tecnico in tempo reale delle zone di ripresa e degli apparati di registrazione fino alla completa installazione .

vi. La CO dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:

- Essere dotata di una soluzione di connettività che consenta la connessione in modalità H24 con le periferiche di controllo.
- Essere dotata di tutte le componenti hardware e software necessarie per una corretta visualizzazione delle immagini riprese dalle telecamere e dello stato dei sensori. Per quanto riguarda il software di gestione, sarà data preferenza alle soluzioni che prevedano l'utilizzo di applicativi resi disponibili dallo stesso costruttore delle periferiche di controllo con eventuali personalizzazioni a cura del fornitore.
- Essere presidiata da personale qualificato per attività di tele-vigilanza.

vii. Sono a carico dell'Impresa Aggiudicataria le attività di fornitura, configurazione, manutenzione ordinaria ed evolutiva dell'hardware e del software di gestione.

viii. I componenti di CO utilizzati per la messa in opera e il funzionamento del sistema rimarranno di proprietà dell'Impresa.

2.3. Durata dell'appalto

L'appalto ha una durata pari a 1 anno ovvero fino al termine delle installazioni a partire dalla data di sottoscrizione del contratto.

2.4. Ammontare dell'appalto

L'ammontare dell'appalto sarà quello risultante dall'offerta formulata dalla Impresa aggiudicataria e sarà costituito dalla sommatoria delle seguenti voci:

- La componente per le attività di messa in opera dei sistemi (fornitura, installazione e configurazione) pari al 90% dell'importo

Il servizio di manutenzione e gestione degli impianti, vigilanza e pronto fino al 31 dicembre 2020 pari al 10%

3. Caratteristiche degli impianti e del sistema di gestione

Le caratteristiche funzionali e tecniche descritte di seguito sono da intendersi quali requisiti minimi del sistema che il concorrente dovrà obbligatoriamente fornire. Eventuali migliorie saranno oggetto di valutazione e dovranno essere debitamente descritte nel documento di Offerta Tecnica.

3.1. Specifiche funzionali

Il sistema da realizzarsi dovrà possedere le seguenti funzionalità:

- Le telecamere e i sensori dovranno essere distribuiti nei siti di interesse secondo il dimensionamento riportato nelle tabelle 1 e 2
- Il posizionamento esatto delle telecamere sarà concordato con l'Amministrazione Comunale in sede di sopralluogo
- Il concorrente potrà aumentare la quantità di telecamere da fornire ed installare, sia dotando lo stesso punto di ripresa di più telecamere di tipo diverso per aggiungere funzionalità e potenzialità operative, sia aumentando il numero dei punti di ripresa (sugli stessi siti già individuati dall'Amministrazione Comunale o su siti aggiuntivi). In questi casi, il documento di Offerta Tecnica dovrà specificare la tipologia, disposizione e numero delle eventuali telecamere addizionali offerte, motivandone adeguatamente le ragioni tecniche e operative che hanno suggerito la variazione
- L'alimentazione elettrica dovrà essere garantita sia da fonte primaria, sempre facilmente disponibile presso i siti, quale quella della pubblica illuminazione, sia da fonte secondaria autonoma per poter garantire la continuità del servizio
- Gli impianti di videosorveglianza dovranno consentire il monitoraggio H24 delle aree videosorvegliate, con possibilità di ripresa in diurna, in notturna e in condizioni di scarsa luminosità
- I flussi video dovranno essere trasmessi in tempo reale alla Centrale Operativa
- Per i flussi video si richiede un frame rate minimo di trasmissione pari a 25 fps
- Il sistema di gestione disponibile presso la Centrale Operativa dovrà essere dotato di una capacità di analisi delle immagini registrate tale da consentire l'individuazione della zona, del momento e della dinamica di un eventuale atto vandalico o accesso non autorizzato
- Dovrà essere prevista la possibilità di generare allarmi in Centrale in caso di comportamenti anomali o "a rischio" sugli impianti di videosorveglianza
- In Centrale Operativa, le immagini registrate dovranno essere conservate per almeno 7 (sette) giorni. Le impostazioni e le policy di archiviazione dei dati dovranno essere condivise con l'Amministrazione Comunale
- Dovrà inoltre essere previsto su ogni impianto di videosorveglianza un sistema di registrazione e memorizzazione locale (NVR) da utilizzarsi come backup in caso di indisponibilità temporanea del collegamento con la Centrale Operativa e per acquisire filmati con qualità superiore
- Le immagini registrate dovranno essere conservate sul sistema locale NVR per un periodo di 24 ore
- Nel caso in cui si rilevi un evento a rischio, i flussi video e/o i segnali di allarme dovranno essere trasmessi alla Polizia Locale mediante email o collegamento della Centrale Operativa coi sistemi di supervisione localizzati presso il Comando di Polizia (il protocollo da adottare dovrà essere concordato direttamente con la Polizia Municipale a seguito di aggiudicazione)
- I flussi video e le immagini acquisite dovranno poter essere distribuiti ad altre autorità giudiziarie, quali per esempio la Questura
- Tutte le tecnologie e le soluzioni dovranno essere compatibili con le norme sul trattamento dei dati personali e con le normative dettate dal Ministero dell'Interno in tema di videosorveglianza

- In ogni impianto di ripresa dovranno essere configurate opportune misure di sicurezza sugli apparati di rete e dovranno essere utilizzati protocolli di crittografia dei flussi video al fine di preservare i dati sensibili nel pieno rispetto delle raccomandazioni del Garante
- Qualsiasi sistema di sensoristica deve essere realizzato nel rispetto delle disposizioni emanate in materia dal Ministero degli Interni-Dipartimento della Pubblica Sicurezza con circolare n. 558/A421.2/70/456 del 8 febbraio 2005 e secondo i dettami della normativa sulla privacy e sulla gestione dei dati personali
- Tutti i componenti del sistema dovranno essere basati su standard di mercato consolidati per quanto riguarda sia la scelta degli apparati sia quella degli applicative. In particolare, si richiede:_
 - Standard di codifica video H.264 e MPEG-4_
 - Protocolli di comunicazione della famiglia IP (TCP/IP – UDP)
 - Applicativi di Interfaccia basati su Web Server
- La Centrale Operativa dovrà essere dotata di un sistema di diagnostica che consenta di monitorare costantemente lo stato degli impianti installati e una rapida identificazione delle anomalie sugli impianti installati; dovranno inoltre essere previste funzionalità per l'intervento e il ripristino della normale operatività in caso di malfunzionamenti
- Il livello di sicurezza del sistema dovrà essere conservato inalterato nel tempo: a tale scopo le periferiche di controllo dovranno essere protette da potenziali atti vandalici e/o manomissioni, sia involontarie che di tipo doloso, tramite protezioni passive
- Il livello di efficacia del sistema dovrà essere conservato inalterato nel tempo: a tale scopo il fornitore dovrà prevedere un'assistenza tecnica evolutiva per tutta la durata contrattuale

3.2. Normativa tecnica di riferimento

Gli impianti dovranno essere progettati e realizzati in modo tale da rispettare tutte le disposizioni legislative e normative di riferimento, e in particolare:

- D.Lgs 81/2008- nuovo Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro;
- Decreto 22 Gennaio 2008 n' 37 - Regolamento recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- Norme CEI 79-2-3-4-7-10-13 - Impianti antieffrazione, antintrusione, antifurto, antiaggressione, antirapina - Norme particolari per gli impianti ed apparecchiature;
- Norme CEI 64-8 (2007) - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore 1000V c.a.e 1500V In c.c.;
- Norme CEI 81.10 (2006)- Protezione di strutture contro i fulmini;
- Norma CEI 17-13/1 (1998)- Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri di BT). Parte 1: apparecchiature soggette a prove di tipo (AS) e apparecchiature parzialmente soggette a prove di tipo (ANS);
- Norme CEI del CT 20 (cavi per energia): tutti i fascicoli applicabili; Norma CEI 74-2: apparecchiature per la tecnologia dell'informazione; Norma CEI 103.1/1: 103.1/16 (1997) - Impianti telefonici interni;
- Norme CEI 110: compatibilità elettromagnetica;

- Norme CEI dei CT 210 (compatibilità elettromagnetica) e CT 211 {esposizione umana ai campi elettromagnetici);
- Norme europee EN 50173 e relativi riferimenti {ANSI/TIA/EIA 568-B, TIA/EIA TSB36-40A 180/IEC 11801A; NSIITIA/EIA 569, EIA/TIA 607);
- Standard IEEE 80X.x, ISO/OSI, ETSI, EuroISDN, CCITT, ITUIT.

3.3. Specifiche tecniche degli impianti di videosorveglianza

Di seguito si riportano le specifiche tecniche dei componenti principali che dovranno essere forniti per l'allestimento degli impianti di videosorveglianza. Tali specifiche sono da intendersi come requisiti minimi necessari.

3.3.1. Telecamere (TVCC)

Gli impianti di videosorveglianza dovranno essere costituiti da telecamere con caratteristiche equivalenti o migliorative rispetto alle seguenti:

- Modello a colori da esterno
- Programmazione SOFTWARE avanzata
- Funzionalità day/night
- Traversing Virtual Plane su 4 piani distinti
- Intrusion Detection su 4 piani distinti
- Scene Change Detection
- Exception
- Video Tampering
- Motion Detection su 4 piani distinti
- Face detection
- Invio immagini tramite MAIL / FTP / Surveillance Center
- Sensore CCD 1/3" ad elaborazione digitale con 1280x720 pixels
- Sensibilità 0.001 lux in night mode, 0 lux in IR night mode
- Zoom autoiris 3x digitale
- Porta 10/100Base-T
- Risoluzioni: 1280x 960, 1280x720, 640x480, 704x576, 320x240, 160x120
- 3 livelli di compressione H264 o M-JPEG
- Velocità fino a 25 i/s
- 2 Stream Type: Main stream/sub Stream
- 2 ingressi d'allarme e 1 uscita ausiliaria pilotabile
- Web server integrato
- Alimentazione: 220Vac /12Vdc e/o Power Over Ethernet IEEE802.3af

In generale, è fatta richiesta al fornitore di valutare la tipologia di telecamera e il relativo posizionamento al fine di ottimizzare la copertura sul singolo sito e garantire le funzionalità di sistema richieste: modalità di funzionamento day/night, copertura dell'intera area, identificazione di tutti gli elementi necessari per ricostruire

la dinamica di un evento (atti dolosi, persone coinvolte, veicoli coinvolti e relativo numero di targa, ecc). Le scelte progettuali dovranno essere debitamente giustificate nel documento di Offerta Tecnica.

Le telecamere dovranno essere di nuova fornitura e complete di staffe e custodie di protezione.

I modelli attualmente in campo sono dotati di cupola trasparente da esterno IP66 termoventilata, tettuccio parasole e supporto a muro con passaggio cavi interno. La soluzione adottata dovrà essere equivalente o migliorativa.

3.3.2. Network Video Recorder (NVR)

Ogni sito da videosorvegliare dovrà essere dotato di un sistema NVR per la registrazione e visualizzazione delle immagini in loco. Di seguito le specifiche minime richieste.

- 4 canali
- Programmazione SOFTWARE avanzata
- Dotato di porta LAN e porta RS485 per il controllo delle telecamere PAN/TILT/ZOOM
- Hard disk compreso da 1 Tera bite
- Ottimo per telecamere HD-SDI
- Registrazione 720 pixel real time
- Registrazione 1080 pixel non real time
- Output a risoluzione massima 1980x1080 pixel HDMI e VGA
- Playback sincrono 4 canali
- Web server integrato
- Interfacce SATA
- Web server integrato
- Gestione e visione via Web browser (IE o Netscape)
- Compatibile con protocolli UDP/IP, HTTP, RTP, FTP, SMTP, DNS, DHCP, DDNS, NTP, SNMP.
- Alimentazione: 220Vac /12Vdc.

3.4. Specifiche tecniche dei sistemi di connettività

Ciascuno dei siti oggetto di intervento dovrà essere collegato alla Centrale Operativa, e in generale alla rete Internet, mediante soluzione di connettività appropriata. E' fatta richiesta al fornitore di studiare le soluzioni più idonee per il singolo impianto in funzione delle infrastrutture di rete esistenti e delle condizioni di visibilità tra i siti.

Per quanto riguarda gli impianti di videosorveglianza, il requisito minimo da soddisfare sul singolo sito è la possibilità di trasmettere il segnale di tutte le telecamere contemporaneamente in Centrale Operativa in real time e con un frame rate di 25 fps con la massima risoluzione video permessa dalla telecamera. In generale, il fornitore dovrà provvedere al ripristino delle condizioni di connettività attualmente esistenti (collegamenti xDSL o radio) o all'identificazione di soluzioni migliorative. In ogni caso, è richiesta la fornitura minima di uno switch POE per il collegamento delle periferiche di controllo alla rete LAN.

Per quanto riguarda gli impianti di allarme e antincendio, si richiede la fornitura di modem digitale per il collegamento con la Centrale Operativa e di eventuali interfacce ADSL, GSM o equivalenti.

3.5. Caratteristiche del sistema di gestione

Il sistema di gestione da installarsi presso la Centrale Operativa dovrà consentire di:

- visualizzare contemporaneamente una o gruppi di telecamere attraverso un unico display
- modificare la scelta delle telecamere visualizzate sui vari monitor
- soffermarsi su un sito di interesse
- effettuare rapide ricerche sulle registrazioni archiviate per poter visualizzare le sequenze di interesse
- "disaccoppiare" la funzione di ricerca di immagini e filmati (possibile per data, ora, nome telecamera, nome sito, ecc) dalla funzione di registrazione in modo tale che le attività di ricerca sull'intero archivio non vadano ad inficiare sulla capacità di registrazione in continuo e la visualizzazione in tempo reale delle immagini;
- gestire la diagnostica e la configurazione da remoto delle telecamere (configurare le frequenze dei fotogrammi (fps), il bit-rate e la risoluzione di ogni telecamera in modo indipendente per la registrazione)
- gestire la diagnostica e la configurazione da remoto del sistema
- gestire tutti gli allarmi e le segnalazioni relative alla diagnostica degli apparati installati sul campo
- filtrare falsi allarmi dovuti a fenomeni atmosferici, variazioni di luminosità, vegetazione, ombre, tramite algoritmi auto-adattivi
- inviare automaticamente e in tempo reale gli allarmi via email e via modem SMS
- generare file di log degli allarmi e dello stato dei sistemi connessi
- archiviare immagini in formato nativo MJPEG e/o MPEG4, e/o standard H.264, ed esportare, masterizzare, copiare le informazioni originali anche in formati diversi: JPEG, AVI con audio, WAV, mantenendo l'archivio originale inalterato. Si richiede l'integrazione di tutti i principali codec: tale requisito è particolarmente utile nel caso vi siano richieste specifiche da parte delle Autorità Competenti evitando il ricorso ad ambienti applicativi proprietari. L'esportazione dovrà essere cifrata ad almeno 56 bit con la possibilità di inserire una password;
- implementare funzioni avanzate di criptazione di file e di controllo degli accessi utente ai dati ed agli archivi

Il client di visualizzazione dovrà essere di tipo web-based fruibile da più operatori contemporaneamente collegati in rete alla Centrale Operativa.

Il software fornito dovrà essere in grado di gestire le tipologie di apparati proposti e dovrà essere continuamente allineato con lo stato degli apparati e dell'intera infrastruttura di rete. Sarà data preferenza alle soluzioni che prevedano l'utilizzo di software di proprietà della stessa ditta costruttrice degli apparati.

4. Funzionalità richieste

Il fornitore dovrà erogare servizi di tele-vigilanza tecnica mediante attività di presidio presso la Centrale Operativa in modalità H24. Il personale incaricato dovrà monitorare costantemente i siti videosorvegliati e lo stato degli allarmi utilizzando i sistemi di gestione previsti in fornitura.

L'inoltro delle segnalazioni alla CO dovrà essere immediato e dovrà essere possibile rilevare differenti variazioni di stato del sistema, quali:

- mancanza rete
- manomissione impianto

Nel caso in cui venga rilevato un evento a rischio, il personale di presidio dovrà:

- attivare immediatamente il servizio di pronto intervento tecnico, inviando una squadra sul posto per le verifiche del caso
- compilare un verbale dettagliato dell'intervento effettuato e dei riscontri oggettivi eseguiti sul posto;_
- informare costantemente la Centrale Operativa di quanto sta accadendo

Nel caso in cui vengano riscontrate oggettive tracce di reati, la guardia giurata particolare deve informare tempestivamente le Autorità preposte e fornire alle stesse la necessaria collaborazione.

5. Proprietà e manutenzione degli impianti

Gli impianti e i sistemi di gestione previsti in fornitura rimarranno di proprietà dell'Amministrazione Comunale. E' fatto obbligo al fornitore di effettuare attività di manutenzione ordinaria, straordinaria ed evolutiva del sistema al fine di assicurare l'efficienza delle prestazioni invariata per tutta la durata contrattuale. Il servizio dovrà includere la manutenzione e/o riparazione delle apparecchiature installate e le eventuali parti per assicurare o ripristinare le regolari condizioni di funzionamento entro le tempistiche contrattualmente definite.

Il fornitore avrà l'obbligo di eseguire un check completo del sistema da svolgersi almeno ogni due mesi secondo le seguenti modalità:

- Pulizia interna ed esterna del vetro trasparente delle telecamere.
- Eventuale pulizia interna della custodia delle telecamere in caso di presenza di nidi di insetti o altro.
- Pulizia e verifica funzionamento eventuali ventole e sistemi di riscaldamento delle custodie delle telecamere.
- Verifica dello stato di funzionamento degli allarmi.
- Verifica dello stato delle batterie.
- Verifica dello stato dell'apparato radio e pulizia delle antenne esterne se necessario.
- Pulizia di eventuali armadi di campo e in particolare delle parti elettriche.
- Aggiornamento del software del sistema di gestione centralizzato e degli NVR.
- Aggiornamento del Firmware delle telecamere eventualmente reso disponibile dai produttori.
- Pulizia dei sistemi da polvere (ventole, superfici).
- Verifica funzionamento globale_
- Copia di backup della configurazione globale del sistema, da utilizzare per il ripristino in caso di guasti di uno qualsiasi dei componenti.

Al termine di ciascun test di funzionalità, dovrà essere redatto verbale di intervento da inviare all'Amministrazione.

6. Modalità di esecuzione dell'appalto

L'Impresa Aggiudicataria dovrà erogare tutte le attività necessarie alla fornitura a regola d'arte dei sistemi e servizi oggetto dell'appalto:

- progettazione, installazione, configurazione e supporto al collaudo degli impianti di videosorveglianza e dei relativi sistemi di gestione secondo le tempistiche definite negli accordi contrattuali;
- servizi di manutenzione degli impianti e dei sistemi installati per tutta la durata contrattuale.

In generale, l'Impresa Aggiudicataria dovrà costituire e mantenere per tutta la durata dell'appalto un gruppo di lavoro che garantisca il rispetto dei livelli di servizio stabiliti per la fornitura dei prodotti e l'esecuzione dei servizi oggetto dell'appalto. Dovrà nominare un Capo Progetto che avrà il ruolo di referente tecnico esperto, incaricato del coordinamento delle fasi di realizzazione ed erogazione delle forniture/servizi e referente nei confronti dell'Amministrazione e del Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC) da questa indicato.

Il Capo Progetto dovrà inoltrare alla DEC tutte le richieste di approvazioni contrattualmente previste, nonché quelle di informazioni necessarie per la corretta esecuzione delle attività progettuali e delle successive attività di gestione e manutenzione. Dovrà inoltre pianificare e seguire direttamente le fasi attuative dell'appalto e della sua gestione, condividere i report periodici sugli interventi effettuati e sulle attività di manutenzione, nonché quello di affrontare e risolvere, con i referenti dell'Amministrazione, tutte le problematiche di funzionamento e attuazione.

7. Documenti di progetto

L'Impresa Aggiudicataria dovrà predisporre e inoltrare all'Amministrazione Comunale la seguente documentazione di progetto:

- Piano Operativo
- Progettazione preliminare ed esecutiva
- Piano di test e collaudo
- Piano di manutenzione e verifica di funzionalità del sistema
- Protocollo di pronto intervento
- Report periodici degli interventi di manutenzione e verifica di funzionalità del sistema
- Report di intervento

Il Piano operativo dovrà essere consegnato entro 20 giorni dalla stipula del contratto e dovrà dettagliare l'Offerta Tecnica includendo almeno le seguenti informazioni:

- il cronoprogramma di progetto;
- l'organigramma di progetto;
- le milestone principali;
- la documentazione da consegnare con relative tempistiche;
- gli indicatori da utilizzare per misurare le funzionalità di sistema e la verifica dei livelli di servizio;
- la stima dei costi di ogni attività (unità di lavoro);
- le assegnazioni di responsabilità per ciascuna attività.

8. Cronoprogramma e tempi di attivazione

L'offerta Tecnica dovrà contenere un cronoprogramma di massima delle attività di realizzazione degli impianti, dalla progettazione al collaudo.

In ogni caso, si richiede l'attivazione del servizio entro 45 gg dalla data di sottoscrizione del contratto.

9. Livelli di servizio e penali

La tabella seguente riporta l'elenco dei livelli di servizio (SLA) e relative penali. Le tempistiche indicate sono riferite ai giorni lavorativi.

Per quanto riguarda le funzionalità di sistema, si fa riferimento alle seguenti tipologie di guasto/malfunzionamento:

- Guasto bloccante: malfunzionamento hardware o software che rende non utilizzabili le funzionalità di ripresa o di allarme su un intero sito o sulla Centrale Operativa. Esempi di guasti bloccanti sono:
 - Guasto o non utilizzo di un numero di telecamere superiore al 20%
 - Guasto ad un NVR che impedisca la memorizzazione delle immagini e/o la loro visione
- Guasto non bloccante: malfunzionamento hardware o software che limita l'utilizzo delle funzionalità del sistema ma non ne inibisce completamente l'operatività. Esempi di guasti non bloccanti sono:
 - Guasto o impossibilità di utilizzo di 1 telecamera
 - Guasto su un monitor
 - Guasto su un PC di controllo
 - Guasto di uno o più dischi fissi che non comprometta la possibilità di registrazione per la durata prevista
- Anomalia: una o più funzioni non operano correttamente.

Eventuali guasti dovranno essere comunicati all'Amministrazione Comunale in forma scritta preferibilmente via posta elettronica non oltre un'ora dalla loro rilevazione.

Tabella 3: Livelli di servizio e penali

SLA	Valore richiesto	Penale
Consegna del Piano Operativo (PO)	Entro 5 gg dalla consegna del servizio	€ 100/giorno
Tempi di realizzazione degli impianti Entro	45 gg dal visto positivo sul progetto	120 Euro per ogni giorno di ritardo
Consegna Progettazione preliminare ed esecutiva	Entro 30 gg dalla comunicazione di avvenuta aggiudicazione	120 Euro per ogni giorno di ritardo
Consegna Piano di test e collaudo	Entro 30 gg dalla stipula comunicazione di avvenuta aggiudicazione	120 Euro per ogni giorno di ritardo
Consegna Protocollo di pronto intervento	Entro 30 gg dalla comunicazione di avvenuta aggiudicazione	120 Euro per ogni giorno di ritardo
Consegna Piano di manutenzione e verifica di funzionalità	Entro 30 gg dalla comunicazione di avvenuta aggiudicazione	120 Euro per ogni giorno di ritardo
Manutenzione ordinaria e test di funzionalità	Bimestrale	€ 50 ad evento

		verificato
Manutenzione evolutiva	Ogni qualvolta necessaria	€ 50 ad evento verificato
Inoltro dei file video al Comando di Polizia in caso di evento a rischio	Entro 8h dal verificarsi dell'evento	€ 50 ad evento verificato
Consegna Report di pronto-intervento	Entro 2 gg dal completamento dell'intervento	€ 50 ad evento verificato
Consegna Report di manutenzione e verifica di funzionalità	Entro 2 gg dal completamento dell'intervento	100 Euro per ogni giorno di ritardo
Comunicazione guasto o malfunzionamento	Entro 1h dal riscontro	
Risoluzione guasto bloccante	Entro 2gg dalla comunicazione del guasto	400 Euro per ogni ora solare di ritardo
Risoluzione guasto non bloccante	Entro 5gg dalla comunicazione del guasto	250 Euro per ogni ora solare di ritardo
Risoluzione anomalia	Entro 10gg dalla comunicazione del guasto	100 Euro per ogni ora solare di ritardo
Disponibilità complessiva contrattuale del servizio	99,5%	

Nel caso si verificano manchevolezze o inadempimenti di servizio, imputabili alla ditta affidataria o derivanti da inosservanza, da parte di quest'ultima, delle norme contenute nel presente capitolato e/o nel contratto d'appalto, le stesse saranno contestate dal Responsabile del Procedimento in accordo col Direttore di esecuzione del contratto alla ditta affidataria per iscritto, a mezzo posta elettronica certificata o altro sistema. Nel tempo necessario per il ripristino del Sistema sarà cura ed onere dell'affidatario garantire il servizio minimo necessario con metodologie/mezzi alternativi. Entro il termine di giorni dieci, la ditta affidataria può presentare le proprie controdeduzioni. Dopo una contestazione scritta ed il ricevimento delle relative controdeduzioni, è facoltà della Stazione Appaltante applicare le penali previste nel presente articolo. L'importo delle penali sarà riscosso detraendolo dal corrispettivo da liquidare per l'espletamento del servizio e/o mediante incameramento della cauzione definitiva.

Si precisa che, nel caso in cui l'impresa proponente dovesse inserire nel proprio documento di Offerta Tecnica degli SLA migliorativi rispetto ai minimi richiesti, le penali saranno calcolate e imputate sulla base di tali valori offerti.

10. Subappalto.

E' ammesso, in relazione alla particolare natura dei lavori nella percentuale del 40%.

11. Cauzione definitiva

A garanzia di tutti gli obblighi derivanti dall'assunzione dell'appalto, la ditta appaltatrice è obbligata a costituire, ai sensi dell'art. 103 del D. Lgs. n. 50/2016, una garanzia fideiussoria, pari al 10% dell'importo contrattuale. In

caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%, ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di 2 punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%. Si applica l'art. 93, comma 7 del medesimo decreto legislativo. La cauzione definitiva avrà durata pari a quella del relativo contratto.

12. Assicurazioni

Ogni responsabilità, sia civile sia penale, per danni che, in relazione all'espletamento del servizio o a cause ad esso connesse, derivassero al Comune o a terzi, cose o persone, si intende senza riserve od eccezioni, a totale carico della ditta affidataria del contratto.

Ai sensi dell'art. 103, comma 7, del D. Lgs. n. 50/2016, lo stesso è obbligato a stipulare apposita polizza assicurativa di responsabilità civile verso terzi, R.C.T., con un massimale unico non inferiore ad € 1.500.000 per sinistro. La polizza R.C.T. avrà durata pari a quella del relativo contratto.

La ditta affidataria è tenuta a documentare prima della stipula del contratto l'adempimento dei suindicati obblighi assicurativi ed a comunicare tempestivamente (e, comunque, entro giorni cinque lavorativi dalla data della variazione) ogni variazione in merito.

13. Pagamenti.

I pagamenti saranno effettuati nel modo seguente:

1. Componente per le attività di messa in opera dei sistemi (fornitura, installazione e configurazione): unica soluzione pari al 90% dell'importo a base d'asta;
2. Servizi di manutenzione e gestione degli impianti, e pronto intervento a pari al 10% entro il mese di dicembre 2020.

Le liquidazioni avverranno a mezzo mandato, con bonifico bancario, entro il 30° giorno successivo dalla data di presentazione di regolari fatture. La presentazione della fattura relativa alla componente n. 1 è subordinata al positivo collaudo della fornitura, installazione/configurazione degli impianti e del sistema di gestione. La presentazione della fattura relativa alla componente 2 è subordinata all'attestazione di conformità confermata dal Responsabile Unico del Procedimento, dalla quale risulti la regolarità delle prestazioni effettuate in termini di qualità e quantità ed il rispetto delle prescrizioni previste nei documenti contrattuali.

14. Personale dipendente

La ditta affidataria è tenuta all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e normative vigenti in materia di personale (comprese quelle che potranno essere emanate nel corso dell'appalto) ed all'applicazione integrale di tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale per il personale dipendente dalle imprese dei servizi di cui all'oggetto e negli accordi locali integrativi dello stesso. Il suddetto obbligo vincola la ditta appaltatrice anche se non aderente alle associazioni stipulanti i contratti.

In caso di inottemperanza agli obblighi suddetti, accertata dalla stazione appaltante o segnalata dall'Ufficio Provinciale del Lavoro e della Massima Occupazione di Cagliari (o altro organo competente), l'Amministrazione comunale comunica alla ditta appaltatrice e, se del caso, all'Ufficio stesso (o ad altro organo competente) l'inadempienza e procede ad una ritenuta del 20% (venti per cento) sui pagamenti in acconto, destinando le somme accantonate a garanzia degli obblighi di cui sopra. Il pagamento alla ditta affidataria

della somma accantonata non è effettuato fino a quando dall'Ufficio Provinciale del Lavoro (o altro organo competente) non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti. Per le ritenute sui pagamenti di cui sopra, la ditta appaltatrice non può opporre eccezione alcuna né ha titolo al risarcimento dei danni.

La ditta appaltatrice ha l'obbligo di osservare e fare osservare ai propri dipendenti le disposizioni di leggi e regolamenti in vigore o che potranno essere emanati nel corso dell'appalto, comprese le norme regolamentari e le ordinanze municipali, specialmente quelle aventi diretta connessione con i servizi previsti nel presente capitolato.

La ditta appaltatrice è tenuta ad osservare le disposizioni che saranno emanate dall'Ufficio Provinciale del Lavoro e della Massima Occupazione e dalla A.S.L., nonché dagli altri organi nazionali e locali competenti in materia, in ordine alle dotazioni di mezzi di protezione tecnica, sanitaria ed igienica degli operatori e del personale in genere, alle modalità di esercizio dell'attività e degli interventi e dai necessari controlli sanitari.

15. Norme in materia di sicurezza

Non è stato redatto il documento unico di valutazione dei rischi da interferenza (D.U.V.R.I.), di cui all'art. 26 del D. Lgs. n. 81/2008, in quanto le modalità di erogazione del servizio escludono la possibilità di interferenze. Resta ovviamente immutato l'obbligo per la ditta appaltatrice di redigere un apposito documento di valutazione dei rischi propri dell'attività e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie per ridurre o eliminare al minimo tali rischi, ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs n. 81/2008.

16. Obblighi dell'appaltatore ai sensi della Legge n. 136/2010 e ss. mm. e ii.

A pena di nullità assoluta, la ditta appaltatrice assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 13 agosto 2010, n. 136 e ss. mm. e ii. e si impegna a rispettare gli adempimenti finanziari ivi previsti con la conseguenza che il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale, ovvero degli altri strumenti di incasso o pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, costituisce causa di risoluzione del contratto. Si obbliga, altresì, a dare immediata comunicazione al Comune di Selargius ed alla Prefettura-Ufficio Territoriale del Governo della Provincia di Cagliari della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

17. Risoluzione del contratto

E' facoltà dell'Amministrazione comunale risolvere il contratto, previa diffida ad adempiere ai sensi degli artt. 1453 e 1454 del Codice Civile ed all'esecuzione d'ufficio, a spese della ditta appaltatrice.

L'Ente ha facoltà di risolvere il contratto mediante posta elettronica certificata, con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti qualora dovessero emergere a carico dell'Impresa irregolarità tali da pregiudicare la validità del rapporto contrattuale, in particolare la sopravvenuta incapacità di cui all'art. 108 del Decreto Legislativo n. 50/2016, con particolare riferimento a irregolarità contributive in materia previdenziale, assistenziale e assicurativa.

Inoltre alla risoluzione contrattuale si procederà qualora l'Impresa si renda colpevole di frode, di grave negligenza, di gravi e/o reiterate inadempienze, o qualora la stessa contravvenga reiteratamente agli obblighi e condizioni stabiliti a suo carico dal capitolato e dal contratto, ovvero ancora qualora siano state riscontrate

irregolarità non tempestivamente sanate che abbiamo causato disservizio per l'Amministrazione, ovvero vi sia stato grave inadempimento della stessa nell'espletamento del servizio, mediante subappalto non autorizzato, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto.

Dopo tre contestazioni, effettuate con posta elettronica certificata, ed in assenza di giustificazioni ritenute valide dall'Amministrazione, la risoluzione contrattuale sarà comunicata all'Impresa mediante posta elettronica certificata, che produrrà effetto dalla data della notificazione. L'Amministrazione procederà all'incameramento della cauzione definitiva, salvo il diritto al risarcimento di tutti i danni eventualmente patiti dall'Amministrazione Comunale, compresa l'eventuale esecuzione in danno.

La stazione appaltante procederà, in ogni caso, alla risoluzione del contratto nel caso in cui le transazioni siano state eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane S.p.a. ovvero di altri strumenti che consentono la piena tracciabilità delle operazioni.

18. Divieto di cessione del contratto

Il contratto con il quale verrà affidato il presente appalto non può essere ceduto sotto pena di nullità. Le cessioni di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione relativi all'aggiudicatario del servizio sono ammessi entro i limiti e con l'osservanza degli obblighi di cui all'articolo 106 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. e ii.

19. Riservatezza

In relazione alle disposizioni di cui al D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e successive modifiche ed integrazioni, i dati personali delle Imprese partecipanti saranno conservati nelle banche dati della Stazione Appaltante quale titolare del trattamento, per il quale si assicura 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.

Il trattamento dei dati è finalizzato esclusivamente alla gestione del procedimento di aggiudicazione e del successivo rapporto contrattuale. I dati stessi non saranno comunicati ad altri soggetti, se non in ottemperanza ad obblighi di legge ed in accoglimento di richieste di accesso agli atti del procedimento, espresse dagli interessati ai sensi della legge n. 241/1990.

In relazione alla detenzione ed al trattamento dei dati è in facoltà della ditta partecipante esercitare i diritti previsti dagli artt. 7 e 14, d.lgs 30 giugno 2003, n. 196, secondo le modalità riportate dalle relative disposizioni. Sono comunque fatte salve le disposizioni contenute nel Provvedimento generale sulla videosorveglianza emesso dal Garante per la Privacy in data 8 aprile 2010.

20. Controversie e Foro competente

Tutte le controversie che dovessero insorgere tra la Stazione Appaltante e Ditta affidataria in relazione all'applicazione del contratto, se non risolte in via conciliativa fra le parti, saranno affidate al giudizio del Giudice Ordinario. Foro competente è quello di Cagliari.

21. Elezione di domicilio

La ditta appaltatrice per l'espletamento del servizio in oggetto dovrà eleggere domicilio nel Comune di Selargius.

22. Norme di rinvio

Per quanto non esplicitamente previsto nel presente capitolato si fa rinvio alle Leggi e Regolamenti in vigore, e, in quanto applicabili, alle disposizioni del Codice Civile.