



Comune di Enna



Ministero della Giustizia

Progetto per la fornitura di un SISTEMA
di VIDEOSORVEGLIANZA da realizzare
nel Palazzo di Giustizia di Enna

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

CIG: 5503744938

Il Redattore

Responsabile del Servizio Informatico

Vincenzo Asaro

Il Dirigente

Ing. Paolo Puleo

1. PREMESSA

Per il controllo del perimetro esterno e delle aree circostanti del Palazzo di Giustizia è stata valutata la collocazione di 14 telecamere IP mentre per le aree interne, limitatamente al piano terra, si è ritenuto opportuno integrare l'impianto preesistente con ulteriori 4 telecamere .

Le nuove telecamere, con idonea canalizzazione, saranno tutte collegate a due unità di video registrazione (NVR) poste entro armadi di sicurezza, a loro volta collegate ad una postazione remota corredata di personal computer per la gestione, ricerca e visualizzazione delle tre unità di videoregistrazione.

2. OGGETTO

L'appalto ha per oggetto i "lavori di realizzazione del sistema di videosorveglianza per il Palazzo di Giustizia di Enna" consistente nella fornitura, installazione, posa in opera di ulteriori 18 telecamere IP, 14 all'esterno e 4 all'interno dell'edificio, a colori per riprese Day & Night, con buona visione delle immagini anche in condizioni di scarsa luminosità (comprese le staffe, adattatori, cavi, video, circuiti di alimentazione, canaline, tubi, scatole, connettori, ed accessori, comprese le eventuali forature e ripristino di parti murarie per il passaggio di canalizzazioni), assemblaggio, configurazione e parametrizzazione dei prodotti elettronici (hardware e software) nelle quantità e caratteristiche di cui alle schede tecniche allegate da mettere in opera in modo da:

- realizzare un centro unico di gestione del sistema di video sorveglianza presso l'attuale sito in prossimità dell'ingresso principale
- visualizzare contemporaneamente una o più gruppi di telecamere attraverso due monitor, posti a disposizione dell'attuale postazione di controllo utilizzato dal personale di Polizia Municipale;
- poter effettuare rapide ricerche sulle registrazioni archiviate in due NVR periferici per poter visualizzare le sequenze di interesse ed eventualmente esportare le stesse su supporti di archiviazioni esterni.

I lavori dovranno inoltre assicurare

- la programmazione e messa in servizio dell'intero sistema di videosorveglianza garantendo l'assistenza necessaria nella scelta del posizionamento e delle ottimizzazioni dei campi di visualizzazione di ogni telecamera;
- gli oneri accessori alla fornitura, quali trasporto, imballaggio, assicurazione;
- l'installazione, gli allacciamenti e la messa in servizio delle apparecchiature;
- l'implementazione, il collaudo e la messa in servizio delle procedure software;
- la formazione del personale presso l'unità operativa del Palazzo di Giustizia (centro di controllo a P.T.) successivamente al collaudo del sistema
- assistenza tecnica per un periodo di almeno dodici mesi dalla data del collaudo
- le certificazioni richieste a norme di legge.

3. DESCRIZIONE GENERALE

Si dovrà prevedere un sistema che comprenda l'installazione di n. 18 telecamere di, nei punti indicati sulla pianta dell'edificio. Le telecamere dovranno essere attestate a due rack di zona posti ai lati dell'edificio. I due rack a sua volta dovranno essere collegati ad un rack apparati posto nella sala "controllo" alle spalle del posto di Polizia Municipale all'ingresso principale del palazzo di Giustizia.

L'impianto da realizzare dovrà essere eseguito secondo le modalità e in conformità con quanto indicato nel presente documento, che costituisce con i suoi allegati il **progetto esecutivo**, ed alla documentazione tecnica allegata.

Per fornitura si intende:

- la fornitura dei materiali e delle apparecchiature, compresa l'ingegnerizzazione del sistema nella sua interezza;
- gli oneri accessori alla fornitura, quali trasporto, imballaggio, assicurazione;
- l'installazione, gli allacciamenti e la messa in servizio delle apparecchiature;
- l'implementazione, il collaudo e la messa in servizio delle procedure software;
- tutti gli oneri derivanti dall'applicazione delle leggi sulla sicurezza e sulla salute dei lavoratori;
- il corso di addestramento per il personale adibito alla conduzione e funzionamento dei sistemi;
- la fornitura della seguente documentazione:
 - schemi di funzionamento e disegni costruttivi delle apparecchiature;
 - manuali d'uso corredati delle interfacce operatori con l'insieme della messaggistica e la descrizione delle operazioni che devono essere attivate per ciascun messaggio;
 - manuali di manutenzione;
 - descrizione dei moduli software;
 - Le garanzie di tutte le apparecchiature installate;
 - le certificazioni richieste da norme di legge.

Globalmente, il sistema videosorveglianza sarà composto da:

- **Sala apparati** che verrà collocata in idoneo locale adiacente il posto di guardia della Polizia Municipale ;
- **Infrastruttura Rete, sia** elettrica che di trasmissione dei flussi video;
- **Infrastruttura Video** per il monitoraggio delle aree di interesse;

Nello specifico l'appalto composta la realizzazione dell'intero sistema di videosorveglianza comprendente:

- a) La fornitura e la messa in opera di cablaggi (alimentazione e dati) per la connessione delle videocamere ai 2 armadi di zona e quindi alla sala apparati.
- b) La fornitura e la messa in opera di apparati e sistemi per la realizzazione del sistema di videosorveglianza.
- c) La realizzazione di linee elettriche, dal punto di consegna più vicino fino al dispositivo da alimentare e tutto quanto necessario alla realizzazione del sistema di

videosorveglianza. Sono incluse piccole opere di scavo interne o esterne e/o piccole opere murarie.

e) La fornitura, la messa in opera e la configurazione degli apparati di controllo e monitoraggio presso il Posto di Guardia della Polizia Municipale, con i dispositivi hardware e applicativi software per raccolta, gestione e archiviazione dei flussi video provenienti dalle telecamere .

f) La fornitura, la messa in opera e la configurazione del sistema hardware/software per il trasporto dati/video e della gestione dei flussi video provenienti dalle telecamere.

g) La fornitura dei servizi professionali per l'attivazione, configurazione, ed ottimizzazione mediante fine tuning dei parametri degli apparati utilizzati

h) Addestramento del personale comunale per l'uso e la configurazione del sistema in oggetto

4. CORRISPETTIVO D'APPALTO

Il presente appalto è composto da progettazione esecutiva, fornitura, installazione a regola d'arte, configurazione e assistenza al collaudo del sistema di video sorveglianza, così come descritto nel seguente Capitolato.

L'importo a base d'asta ammonta

a) Fornitura e messa in opera a base d'asta soggetti a ribasso	€ 51.080,00 più iva
b) Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 1.021,60 più iva
	=====
TOTALE PROGETTO	€ 52.101,60 più iva

L'ammontare dell'appalto è fissato in € 52.101,60 oltre iva nella misura di legge

L'importo definitivo dell'appalto è comprensivo di quanto indicato e secondo le disposizioni progettuali, degli interventi di assistenza durante il periodo indicato e di quanto occorrente per dare il sistema installato a perfetta regola d'arte e funzionante in ogni sua parte. La fornitura si deve intendere a corpo ed il prezzo di aggiudicazione della fornitura si intende fisso ed invariabile.

Il prezzo offerto si intende accettato dalla ditta offerente in base a calcoli di sua convenienza ed a suo completo rischio.

La fornitura si intende a corpo, ovvero comprensiva di messa in opera, installazione e configurazione, opere civili e lavori impiantistici (tubazioni, fibre ottiche di raccordo, cavi, collegamenti elettrici, ecc.), assistenza al collaudo, formazione operatori di sistema, garanzia sull'hardware per almeno 24 mesi di tutte le apparecchiature, nonché di tutte le azioni necessarie a fornire il sistema completo e funzionante.

5. REQUISITI GENERALI DELLA FORNITURA

La fornitura riguarda la realizzazione del presente progetto che in tal senso dovrà essere realizzato in ottemperanza alle linee guida generali relative ai sistemi di video sorveglianza, in tal senso deve:

- Essere conforme alle linee guida emanate dal Ministero dell'Interno – direttiva N.558/SICPART/421.2/70/224632.;
- avere come prerequisito fondamentale il rispetto di tutte le norme vigenti in materia di inquinamento elettromagnetico - L.N. 36 del 22/02/2001: “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.”;
- rispettare le disposizioni del Garante della Privacy in materia di sicurezza e trattamento dei dati personali, in ottemperanza al - D.Lgs 196/2003;
- mantenere sotto controllo le aree monitorate 24 ore su 24;
- avere la possibilità di registrare all'interno del sistema di archiviazione centrale, seguendo differenti politiche di registrazione
- avere la possibilità di riprese sia diurne che notturne e/o in condizioni di scarsa luminosità;
- avere elevata espandibilità che consenta l'ampliamento del sistema in fasi successive ed il potenziale incremento nel numero delle telecamere;
- realizzare il sistema su standard consolidati di mercato per quanto riguarda sia la scelta degli apparati sia quella degli applicativi;
- utilizzare esclusivamente dispositivi marchiati CE ed compliant allo stato dell'arte in termini di qualità e performance;
- garantire da subito un'apertura del sistema verso l'integrazione di prodotti di terze parti (es. sistemi anti-intrusione, lettori biometrici, sistemi antincendio, etc.);
- operare con un sistema di diagnostica che consenta una rapida identificazione delle anomalie e fornisca efficaci strumenti per l'intervento e il ripristino della normale operatività;
- avere la possibilità di distribuire i flussi video/dati a soggetti terzi appartenenti alle Forze dell'Ordine ed altre autorità giudiziarie;
- garantire l'indipendenza del sistema dal tipo di telecamera adottata in modo da consentire la più ampia scelta di mercato per espansioni future;
- garantire il rispetto delle normative legate alla Privacy mediante il grado di security degli apparati di rete ed al crypting dei flussi video. Questo dovrà consentire di preservare dati sensibili, nel pieno rispetto delle raccomandazioni del Garante per la Privacy;
- avere una estrema facilità di utilizzo da parte dell'operatore, il quale potrà interagire con il sistema tramite strumenti base a lui noti;

La fornitura dovrà prevedere inoltre di:

- visualizzare contemporaneamente una o gruppi di telecamere attraverso un unico display, consentendo all'utilizzatore finale di avere una visuale immediata e complessiva;
- poter effettuare rapide ricerche sulle registrazioni archiviate per poter visualizzare le sequenze di interesse ed eventualmente esportare le stesse su supporti di archiviazioni esterni;
- avere il completo controllo sulla configurazione e gestione del sistema dalla sua postazione centrale;
- gestire tutti gli allarmi e le segnalazioni relative alla diagnostica degli apparati installati sul campo;

6. SPECIFICHE TECNICHE

6.1. TELECAMERE

Telecamere IP native, aggiornabili via IP. Telecamere a colori per riprese Day & Night, diurne e notturne anche in condizioni di scarsa luminosità con buona visione delle immagini riguardanti l'evento ripreso con commutazione automatica Day & Night.

Le caratteristiche tecniche degli apparati di ripresa dovranno essere rispondenti alle caratteristiche minime di seguito descritte. I modelli riportati nelle schede tecniche "MODELLO MINIMO DI RIFERIMENTO" nel senso che la ditta potrà offrire modelli con caratteristiche analoghe o superiori.

Con le telecamere dovranno essere forniti ottiche, supporti, snodi, staffe, custodie, eventuali sistemi integrativi di illuminazione e quant'altro necessario alla perfetta posa in opera di tutto il sistema.

➤ N.14 TELECAMERA IP *HIKVISION*, modello DS-2CD8255F-E, O EQUIVALENTE AVENTE LE CARATTERISTICHE MINIME SOTTODESCRITTE

telecamera Bullet 2 Mpixel (FullHD) di tipo Low Light Day/Night con filtro IR meccanico in contenitore per esterno IP66 completa di staffa con passaggio cavi regolabile su tre assi, illuminatore IR incorporato sino a 20-30 m, sensore CMOS 1/2.8" Progressive Scan, sensibilità colori: 0,05 lux @ (F1.2, AGC attivo) b/n : 0,08 lux @ (F1.6, AGC attivo), 0 lux with IR, ottica 2,7-9 mm, autoiris. Algoritmo di compressione H.264/MP4/MJPEG con codifica digitale di tipo Dual Stream, 25 Ips 1920x1080, standard ONVIF PSIA e CGI, protocolli TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, SNMP, HTTPS, FTP, Qos, UPnP, scheda di rete Ethernet 100 Mbps, web server, pulsante di reset, heartbeat, alimentazione 12 Vdc, 9,5W, temperatura di esercizio da -10 °C a + 60 °C.,

➤ N. 4 TELECAMERA IP *HIKVISION* modello DS-2CD2012-I O EQUIVALENTE AVENTE LE CARATTERISTICHE MINIME SOTTODESCRITTE

telecamera Bullet IP 1,3 Mpixel, DAY & NIGHT 1/3" (FullHD) con filtro IR meccanico in contenitore per esterno IP66 completa di staffa con passaggio cavi regolabile su tre assi, illuminatore IR incorporato sino a 30 m, sensore CMOS 1/2.8" Progressive Scan, sensibilità colori: 0,01 lux @ (F1.2, AGC attivo) b/n : 0,08 lux @ (F1.6, AGC attivo), 0 lux with IR, ottica 6 mm, autoiris. Algoritmo di compressione H.264/MP4/MJPEG con codifica digitale di tipo Dual Stream, 25 Ips 1280x960, standard ONVIF PSIA e CGI, protocolli TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, SNMP, HTTPS, FTP, Qos, UPnP, scheda di rete Ethernet 100 Mbps, web server, pulsante di reset, heartbeat, alimentazione 12 Vdc, 9,5W, temperatura di esercizio da -10 °C a + 60 °C.

Opzioni di configurazione

Opzioni di configurazione per compressione, colore, luminosità, contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, aree di esposizione, compensazione della retroilluminazione, sintonizzazione precisa in condizioni di scarsa illuminazione e

rotazione, ampio intervallo dinamico – contrasto dinamico, immagini speculari
Sovrapposizione di testo su immagini, privacy mask

6.2. POSTO DI POLIZIA MUNICIPALE

La postazione della Polizia Municipale è il luogo fisico dove sarà presente la postazione di monitoraggio e visione delle immagini.

Da Questa sala dovrà essere possibile il monitoraggio in tempo reale delle immagini provenienti dalle telecamere.

La postazione dovrà essere allestita in modo da rendere l'opera completa e perfettamente funzionante.

Pertanto dovranno essere realizzate tutte le opere accessorie necessarie come a solo titolo di esempio cablaggi e alimentazioni elettriche.

➤ N.2 MONITOR AVENTE LE CARATTERISTICHE MINIME SOTTODESCRITTE

monitor per impianti TV.CC. LCD 19", formato 4/3 con ingressi BNC e VGA, risoluzione massima 1280x1024 @75Hz, luminosità 300 cd/mq, contrasto 100:1, tempo di risposta 5 msec, angolo di visualizzazione 160 ° orizzontale / 160° verticale, 16,7 milioni di colori, alimentazione 12Vdc 4A con alimentatore esterno in dotazione, dimensioni 465x410x230 mm

Il sistema deve consentire la visione di più telecamere contemporaneamente con il monitor che permette la suddivisione dell'area di visione in più parti (da 4 a 8 frame) senza pregiudicare la chiarezza delle immagini.

6.3. RACK E APPARATI

La rete dell'impianto verrà divisa suddivisa in due parti. Le immagini delle videocamere dovranno confluire verso i 2 rack posizionati sul lato destro e sul lato sinistro dell'edificio. Dentro i rack verranno installati due Videoregistratori NVR che a loro volta dovranno fare confluire le immagini verso la sala dati posta alle spalle del Posto di Polizia all'ingresso dell'edificio.

Dovranno anche essere rese tutte le opere complementari al buon funzionamento del sistema.

➤ N.2 ARMADIO RACK AVENTE LE CARATTERISTICHE MINIME SOTTODESCRITTE

armadio di sicurezza per TV.CC. serie "TV", realizzati in lamiera presso piegata e ssaldata a freddo, spessore 2 mm. Accessori interni con ripiani, bandelle Rack 19", ventole aerazione, fori laterali passaggio cavi etc. La chiusura di sicurezza su più punti

garantisce al sicurezza antiscasso. Le serrature sono di alta sicurezza e dotata di ritardatore di apertura programmabile(TD antirapina). Colore grigio scuro RAI 7016 effetto bucciato. Completo di pannello multipresa per distribuzione alimentazione Dimensioni esterne 280x600x600; luci passaggio 210x520; peso Kg. 33

➤ N.2 UNITA' DI VIDEO REGISTRAZIONE HIKVISION serie DS-7700NI-SP O EQUIVALENTE AVENTE LE CARATTERISTICHE MINIME SOTTODESCRITTE

video registratore NVR (network-video-recorder) di tipo EMBEDDED, serie DS-7700NI-SP con switch integrato con 8 porte PoE, sino a 16 ingressi IP. Risoluzione dei canali IP sino a 5 Mpixel, banda totale massima in ingresso 40 Mbps. Supporta 1 ingresso audio, canale voice talk, 2 uscite audio, 1 uscita video HDMI (Full HD), 1 uscita video VGA (FullHD), 1 uscita video CVBS, 16 ingressi di allarme, 4 uscite relè, porta RS485 ed RS232, porta per tastiera opzionale, Scheda di rete Ethernet 1 Gbps, sino a 128 stream in rete (120Mbps), webserver multi browser, sino a 4 HDD SATA da 1 TB cadauno, 1 porta eSATA, 3 porte USB, alimentatore interno 110-240Vac, consumo 40W, temperatura di esercizio da -10 °C a +55 °C

➤ N. 2 GRUPPO DI CONTINUITA' AVENTE LE CARATTERISTICHE MINIME SOTTODESCRITTE

gruppo di continuità in rack 19" line interactive, forma d'onda Step Wave, potenza 600 VA/ 360 W, autonomia 5-7 min display monoled, protezione Lan, telefonica e al sovraccarico; interfaccia USB, dimensioni 19" x 32 cm x 2 Unità per il collegamento e l'alimentazione di tutti gli apparati, entro l'armadio di sicurezza di cui alla voce A/E P4

6.4. SALA APPARATI

➤ N.1 POSTAZIONE OPERATORE CON PERSONAL COMPUTER AVENTE LE CARATTERISTICHE MINIME SOTTODESCRITTE

Postazione per operatore composta da Personal Computer nella configurazione minima richiesta per la gestione dell'impianto di video sorveglianza mediante il software Client per la gestione verticale di tutta la gamma IP e Analogica di *HIKVISION* capace di 256 dispositivi (indirizzi IP), sessione live e playback, mappe grafiche allarmabili, pop-up telecamere, log eventi, configurazione da remoto e un sistema di gestioni utenti multilivello, completo di monitor 19", formato 4/3, SVGA (1280x1024), contrasto 1000:1, colori 16,7M, 625 TVL, HARDDISK di rete con porte USB e RJ45 ethernet, capacità 500 Gbytes, 2 uscite video contemporanee, sistema operativo Microsoft 7 prot. OEM e completo di UPS standard, minimo 800VA.

6.5. RETE E ALIMENTAZIONE ELETTRICA

In linea generale per l'alimentazione elettrica dell'impianto si utilizzeranno i punti

luce presenti nell'edificio. L'eventuale predisposizioni di nuovi punti luce dovrà essere concordata con l'A.C.

Le linee elettriche di alimentazione derivate dall'impianto esistente dovranno essere protette mediante interruttore differenziale. La posa delle linee dovrà essere effettuata all'interno di canala e passacavi .

Le telecamere, saranno posizionate come indicato nella planimetria allegata. In ogni caso l'esatta collocazione delle telecamere dovrà essere definita nel corso del sopralluogo preliminare all'inizio lavori.

Cavidotti

Per la realizzazione dei cavidotti si dovrà impiegare esclusivamente tubo in materiale termoplastico estruso a base di PVC di tipo rigido, con resistenza allo schiacciamento non inferiore a 450 N, conforme alla prova di tensione applicata con tensione di perforazione superiore a 2.000 Veff a 50 Hz per 15 sec. , completo di marchio IMQ o CE.

Sostegni , staffe per punti di ripresa e radio

I sostegni dovranno essere installati a perfetta regola d'arte in allineamento perfetto ed a piombo e dotati di meccanismi tali da rendere improbabile il distacco di parti che possano cagionare danno a persone o cose

➤ CANALIZZAZIONE IN TUBO E/O CANALINA A PARETE NELLA MISURA OCCORRENTE AVENTE LE CARATTERISTICHE MINIME SOTTODESCRITTE

canalizzazione esterna in tubo rigido e/o in canalina delle dimensioni minime di 25x17 mm, a qualsiasi altezza, compreso i ponteggi occorrenti e lo sfrido, eventuali pezzi speciali, i tasselli per il fissaggio, il coperchio di chiusura, le scatole di derivazione e le guaine di raccordo, compreso attraversamenti di pareti e solai, compresa l'esecuzione di tagli, angoli e smussi

➤ REALIZZAZIONE NELLA MISURA OCCORRENTE DI LINEE IN CAVO UTP PER SEGNALI VIDEO AVENTE LE CARATTERISTICHE MINIME SOTTODESCRITTE

bretelle di cavo UTP cat. 5e ad elevato grado di flessibilità e resistenza agli sforzi, osservante le specifiche standardizzate TIA/EIA, con terminazioni attestata con connettori di tipo RJ-45 pronte per l'innesto diretto nelle porte dei dispositivo da collegare (scheda di rete, Hub, Switch, Router ecc), entro canalina o tubo già predisposti, o posato su passerella portacavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia per il collegamento e l'alimentazione di tutti gli apparati, compreso i ponteggi a qualsiasi altezza.

6.6. SISTEMA DI REGISTRAZIONE

La piattaforma di videocontrollo deve consentire di ottenere delle registrazioni in formato digitale di altissima qualità, consentendo l'esportazione dei video in

differenti formati compatibili con i più comuni codec video presenti sul mercato. Il software deve consentire la visualizzazione delle registrazioni in maniera rapida ed intuitiva impiegando un player video che consenta di effettuare direttamente sul flusso video lo zoom digitale e lo spostamento all'interno dell'immagine. Il sistema di visualizzazione delle registrazioni deve consentire l'esportazione del video, direttamente dal sistema, parziale o di singoli frame, oltre che di consentire la ricerca all'interno dell'archivio delle registrazioni. Il meccanismo di registrazione deve essere tale da consentire la sovrascrittura.

Il sistema di registrazione e conservazione dei filmati, anche nell'ottica delle finalità d'impiego da parte dell'Autorità Giudiziaria, deve consentire:

- l'archiviazione schedulabile con Playback;
- la capacità di registrazione per singola camera con gestione del pre e post allarme;
- la memorizzazione delle immagini provenienti da tutte le telecamere al massimo framerate possibile;
- l'archiviazione di flussi con algoritmo di compressione MJPEG/MPEG4/H264;
- la capacità di storage deve essere dimensionata per la registrazione contemporanea di tutte le telecamere al massimo frame rate consentito dalle stesse e/o dalla connettività, per un periodo di almeno 7 gg 24h.

7. MESSA IN OPERA

Per installazione e configurazione si intende l'esecuzione di tutte quelle opere di natura impiantistica ed informatica, di opere accessorie murarie che, congiuntamente alla fornitura di materiali ed attrezzature, determina una lavorazione finita secondo la regola dell'arte.

7.1. MODALITÀ

La ditta aggiudicataria è obbligata a fornire, installare, e mettere in funzione le apparecchiature ed il software di gestione del sistema di videosorveglianza, in unica soluzione, entro 60 giorni dalla data del verbale di consegna ed inizio lavori.

7.2. ADDESTRAMENTO

Per addestramento si intende lo svolgimento di idoneo corso, eseguito dall'impresa aggiudicataria, finalizzato all'istruzione del personale dell'Amministrazione Appaltante appositamente segnalato. Tale personale sarà incaricato della gestione del nuovo sistema di videosorveglianza ed al termine del corso dovrà essere in grado di operare adeguatamente sul sistema.

Quindi, l'aggiudicatario dovrà garantire almeno 2 giornate di istruzione, al personale comunale, per l'uso e la configurazione del sistema in oggetto. L'aggiudicatario dovrà provvedere allo svolgimento dei corsi allo scopo di addestrare tutti gli utilizzatori a tutti i livelli d'amministrazione ed utilizzo del sistema di videosorveglianza. L'attività didattica avrà lo scopo di fornire a tutto il personale addetto la piena conoscenza sull'uso operativo delle apparecchiature costituenti il

sistema e le nozioni per il completo utilizzo di tutte le funzioni ad esso connesse. Dovrà inoltre essere predisposto, a cura dell'impresa aggiudicataria, un idoneo opuscolo che sintetizzi i principali temi trattati nel corso e che fornisca le indicazioni base, utili agli operatori per la corretta gestione del sistema di videosorveglianza.

7.3. GARANZIA

La durata della garanzia delle apparecchiature fornite, installate e messe in funzione sarà di almeno 24 mesi dalla data di ultimazione lavori.

7.4. COLLAUDO

Al termine dei lavori e su data concordata, la ditta avrà cura, alla presenza di un incaricato Comunale, di effettuare le seguenti verifiche:

- controllo del corretto funzionamento di tutte le telecamere
- esame a vista delle installazioni
- verifica sulla rispondenza di quanto fornito con le richieste di capitolato
- verifica delle prestazioni delle unità di videoregistrazione e della postazione di controllo
- qualsiasi altra misura, test o verifica ritenuta opportuna da questo Ente al fine di verificare la completa rispondenza e la messa in opera a perfetta regola d'arte delle apparecchiature e della loro corrispondenza alle specifiche di progetto e capitolato.

Qualora dalle verifiche effettuate in sede di collaudo, od anche successivamente allo stesso, emergessero difetti di esecuzione imputabili alla ditta e tali da rendere necessari lavori di riparazione o completamento, la ditta stessa è tenuta alla loro esecuzione entro il termine di 15 giorni dalla constatazione, Trascorso tale termine senza che la ditta abbia provveduto per l'esecuzione di detti lavori, il Comune avrà il diritto di farli eseguire ad altra ditta, addebitandone l'onere alla ditta in difetto.

In caso di esito positivo del collaudo verrà redatto il certificato di collaudo che sancirà l'accettazione delle forniture e dei lavori da parte del Comune ma che non esonera la ditta dalle responsabilità e dalle garanzie fornite in ottemperanza al presente capitolato ed alla legislazione in vigore.

Per il collaudo la ditta è tenuta, a richiesta del Comune, a mettere a disposizione le apparecchiature e gli strumenti adatti alle misure necessarie, senza pretendere diritti a maggiori compensi.

Il collaudo si terrà in contraddittorio tra il DL e il RUP o tecnico comunale delegato.

7.5. NORME GENERALI

7.5.1 REALIZZAZIONE E CONSEGNA

L'attività di realizzazione e consegna dei beni e servizi di cui al presente CSA si intende comprensiva di ogni onere relativo a imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna "al

piano”, posa in opera, installazione, configurazione, asporto dell’imballo, opere accessorie e quant’altro non meglio definito per la corretta e completa esecuzione e resa della fornitura nel suo complesso a “regola d’arte” con la formula “chiavi in mano”. Le apparecchiature saranno consegnate unitamente a: cavi di collegamento, software di configurazione (drivers), documentazione tecnica e manualistica d’uso, dichiarazioni di conformità dei prodotti, licenze del Sw ove richiesto.

7.5.2 PAGAMENTI E SPESE

Il pagamento delle spettanze a favore della ditta esecutrice dei lavori sarà effettuato come di seguito:

- Il 30 % quale anticipazione all’avvio dei lavori. Se possibile il pagamento avverrà entro 15 gg. dall’effettivo inizio lavori. L’eventuale ritardo nel pagamento non costituisce titolo per la richiesta di interessi. Il pagamento dell’acconto non significa accettazione della fornitura, non ha carattere definitivo ed ha come unica *ratio* di evitare anticipazioni eccessive per la ditta.
- Il 30% alla ultimazione dei lavori comprovata dal certificato di fine lavori rilasciato dal DL. Se maturato, nel senso di avere raggiunto il limite della piena fornitura secondo il CSA, il DL emette il certificato di fine lavori. Successivamente, entro 45 giorni il RUP emette il certificato pagamento. La SA pagherà entro 30 giorni dal certificato.
- Il 40% sarà liquidato entro 90 giorni dalla data del certificato di collaudo. Il certificato di collaudo viene emesso per la regolare esecuzione dell’appalto.

Tali pagamenti saranno effettuati mediante mandati di accredito emessi a presentazione di apposite fatture, regolarizzate a norma di legge. Eventuali spese ed imposte inerenti la fornitura ed installazione sono ad esclusivo carico della ditta aggiudicataria.

7.5.3 PENALITÀ PER RITARDI NELLA ESECUZIONE DEI LAVORI

L’Amministrazione Appaltante applicherà le seguenti penali:

- per ogni giorno lavorativo di ritardo rispetto al termine prefissato di consegna dei beni e servizi del presente CSA, non imputabile all’Amministrazione, ovvero a causa di forza maggiore o a caso fortuito, una penale pari allo 0,10% dell’importo complessivo di aggiudicazione.
- per ogni giorno di proroga concesso dall’Amministrazione in caso di esito negativo del collaudo una penale pari allo 0,10% dell’importo complessivo di aggiudicazione.
- per ogni giorno successivo a decorrere da quello di scadenza della proroga concessa una penale pari allo 0,20% dell’importo complessivo di aggiudicazione.

Qualora la somma delle penali complessivamente applicate superi il 10% dell’importo complessivo di aggiudicazione, l’Amministrazione si riserva la possibilità di risolvere il contratto. È fatto salvo il risarcimento dell’eventuale maggior danno.

Per tutto quanto espressamente indicato o non contemplato nel presente documento in relazione alla corretta esecuzione del contratto, si rimanda al bando di gara ed alla normativa generale .

In caso di inadempienza degli obblighi assunti da parte della ditta aggiudicataria per effetto dell’accettazione delle clausole contenute nel presente capitolato d’oneri, il Comune ha facoltà di revocare l’affidamento della fornitura in qualsiasi momento, con semplice preavviso di cinque giorni, da darsi a mezzo raccomandata con ricevuta di ritorno.

PLANIMETRIA LOCALIZZAZIONE TELECAMERE

Pianta piano terra - Impianto di videosorveglianza : localizzazione videocamere e apparati . Legenda

A = INTERNA D = ESTERNA X = RACK (R1 - R2) - - - - - Dorsali

- | | | |
|--|----------------------------|---------------------------|
| A1 esterno ingresso principale (esistente) | D1 portico sud-est | D9 ingresso ovest 1 |
| A2 interno ingresso principale (esistente) | D2 area parcheggio sud-est | D10 lato ovest 1 |
| A3 salone centrale 1 (esistente) | D3 lato sud-est 1 | D11 ingresso ovest 2 |
| A4 salone centrale 2 (esistente) | D4 ingresso est 1 | D12 lato ovest 2 |
| A5 corridoio pretura/tribunale | D5 lato sud-est 2 | D13 area parcheggio ovest |
| A6 corridoio | D6 ingresso est 2 | D14 portico sud-ovest |
| A7 corridoio casellario | D7 lato nord 1 | H 1 Sala Dati |
| A8 corridoio assisi/gdp | D8 lato nord 2 | H 2 Posto Polizia |

